SKRZYDLATA POLSKA

NR 44 (1008) ● 1. XI. 1970 ● ROK XXVI, XL ● CENA 2 ZŁ

W NUMERZE: MECZ TELEWIZYJNY AEROKLUBÓW WROCŁAW – KRAKÓW ● ALPEJSKI TURNIEJ SPADOCHRONOWY ● SATELITY ZASOBÓW ● BEZPIECZEŃSTWO LOTÓW I SKOKÓW ●

Rysunek przedstawia moment wprowadzenia na orbitę sztucznego satelity telekomunikacyjnego – przekaźnika dla tysięcy rozmów telefonicznych i wielu programów telewizyjnych w skali globalnej. Na pierwszym planie widoczny jest zespół anten oraz odrzucone w tej chwili osłony satelity. Obok telekomunikacyjnych coraz większą rolę zaczynają odgrywać w gospodarce satelity zasobów, o których piszemy na stronach 8 i 9. Rys.: Lockheed

ROK ZAŁOŻENIA: 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

WYRÓŻNIONY: Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale w Paryżu (FAI), Medalem Rady Narodowej m. Wrocławia „1000 lat istnienia Wrocławia", Medalem Aeroklubu PRL „50 lat Polskiego Lotnictwa Sportowego", Medalem PIHM z okazji 50-lecia Służby Hydrologicznej i Meteorologicznej w Polsce oraz Złotą Odznaką Honorową Towarzystwa Przyjaźni Polsko-Radzieckiej.

Adres redakcji:

Warszawa 1, ul. Widok 8
Telefon: 27-33-78

REDAGUJE ZESPÓŁ

Redaktor naczelny
JERZY R. KONIECZNY

Sekretarz redakcji
JERZY ZARĘBSKI

Kierownicy działów: PAWEŁ ELSZTEIN (modelarstwo, zagranica); HENRYK KUCHARSKI (komunikacja, łączność z czytelnikami); TADEUSZ MALINOWSKI (literatura, historia); JERZY POMIANOWSKI (sport, aerokluby); JANUSZ M. WOJCIECHOWSKI (technika, astronautyka). Opracowanie graficzne — STANISŁAW KOPF. Redaktor techniczny — IRENA BAKOWICZ

PRENUMERATA

Kwartalnie — 26 zł
Półrocznie — 52 zł
Rocznie — 104 zł

Prenumeratę na kraj przyjmują urzędy pocztowe, listonosze oraz Oddziały i Delegatury „Ruch". Można również dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", Warszawa, ul. Towarowa 28. Prenumeraty przyjmowane są do dnia 10 każdego miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty.

Prenumeratę za granicę, która jest o 40% droższa, przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", Warszawa, ul. Towarowa 28, tel. 20-46-88, konto PKO Nr 1-6-100024.

OGŁOSZENIA

Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm² — 10,50 zł za każdy 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA

Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca.

DRUK

Zakłady Graficzne „Dom Słowa Polskiego" — Warszawa, ul. Miedziana 11. Zam. 8634 K-92

WYDAWCA

WKŁ

WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52, telefon: 45-00-61

INDEKS 37703

WE WROCŁAWIU POWSTAŁ KLUB TWÓRCÓW LOTNICZYCH PRZY APRL

Na sali obrad Zjazdu. Przemawia Janusz Meissner. Zdjęcie: B. Koszewski

W stolicy Dolnego Śląska obradował w dniach 17 — 18 października br. Zjazd Konstytucyjny Klubu Twórców Lotniczych, któremu patronował Komitet Honorowy pod przewodnictwem I Sekretarza KW PZPR we Wrocławiu **Władysława Pilatowskiego.**

W Zjeździe udział wzięli m. in.: dowódca Wojsk Obrony Powietrznej Kraju gen. dyw. pil. **Roman Paszkowski,** zastępca dowódcy Wojsk Lotniczych gen. bryg. **Marian Zieliński,** sekretarz Komitetu Wojewódzkiego PZPR we Wrocławiu **Ryszard Rafajłowicz,** prezes Aeroklubu PRL gen. bryg. nawig. **Władysław Jagiełło,** gen. bryg. pil. **Henryk Michałowski,** rektor Wyższej Szkoły Wychowania Fizycznego we Wrocławiu doc. dr **Aleksander Barański,** prezes Aeroklubu Wrocławskiego mgr inż. **Zbigniew Nadratowski,** przedstawiciele władz miasta Wrocławia i województwa wrocławskiego.

Obrady otworzył przewodniczący Komitetu Organizacyjnego KTL **Janusz Meissner,** który powitał serdecznie przybyłych na Zjazd zaproszonych gości i członków nowo organizującego się Klubu, w liczbie 58 osób na 87 zapisanych do KTL. Po objęciu przewodnictwa obrad przez płka mgra **Stanisława Reperowicza,** przemówienia powitalne wygłosili: sekretarz KW PZPR we Wrocławiu **Ryszard Rafajłowicz** oraz zastępca dowódcy Wojsk Lotniczych gen. bryg. **Marian Zieliński.** Następnie zatwierdzono regulamin obrad oraz dokonano wyboru komisji: mandatowej, uchwał i wniosków oraz wyborczej. Referat programowy, charakteryzujący m. in. twórczość lotniczą w Polsce oraz wytyczający zadania dla Klubu Twórców Lotniczych, wygłosił **Janusz Meissner.**

Po powołaniu pięciu sekcji twórczych: literatury, publicystyki, nauki, filmu i fotografiki oraz plastyki, grafiki i twórczości scenicznej, nastąpiła przerwa w obradach, w czasie której liczni twórcy spotkali się z młodzieżą w różnych szkołach podstawowych i średnich Wrocławia. Po obiedzie obradowały poszczególne sekcje twórcze, które dokonały wyboru przewodniczących i sekretarzy oraz przedyskutowały programy swego działania.

W drugim dniu Zjazdu, któremu przewodniczył kolejno: red. **Władysław Bielowicz** i ppłk dr **Izydor Koliński,** toczyła się dyskusja plenarna, w czasie której m. in. nowo wybrani przewodniczący sekcji twórczych złożyli sprawozdanie z obrad w sekcjach. Przemówienie wygłosił także prezes Aeroklubu PRL gen. bryg. nawig. **Władysław Jagiełło.**

W dyskusji plenarnej głos zabrali: **Zbigniew Neugebauer** (Warszawa), **Jan Hryniewicz** (Środa Śl.), **Kazimierz Koziołkiewicz** (Warszawa), **Adam Iwiński** (Warszawa), **Janusz Meissner** (Kraków), **Zbigniew Pelczarski** (Wrocław), **Andrzej Wilczkowski** (Wrocław), **Wacław Kornaszewski** (Wrocław), **Hubert Drapella** (Warszawa), **Helena Korzec** (Kraków), **Jerzy R. Konieczny** (Warszawa), **Bohdan Drozdowski** (Warszawa), **Władysław Bielowicz** (Wrocław), **Stanisław Januszewski** (Wrocław), **Izydor Koliński** (Poznań), **Zbigniew Nadratowski** (Wrocław) i **Adam Chyrek** (Opole). W toku obrad złożono sprawozdanie z prac komisji: mandatowej (**Marta Domagała**), uchwał i wniosków (**Jerzy R. Konieczny**) i wyborczej (**Bernard Rzeczyński**).

Zjazd Konstytucyjny KTL, jako prawomocny, przyjął regulamin Klubu Twórców Lotniczych oraz wybrał w jawnym głosowaniu czternastoosobowy zarząd krajowy, do którego wchodzą także, zgodnie z regulaminem, przewodniczący sekcji twórczych. Po przyjęciu uchwały Zjazdu obrady zamknął nowo wybrany prezes KTL — **Janusz Meissner** (pełny wykaz zarządu krajowego podajemy poniżej.

Zjazd Konstytucyjny Klubu Twórców Lotniczych, trzeba podkreślić, był starannie przygotowany i przebiegał sprawnie, za co należy się uznanie komitetowi organizacyjnemu oraz kierownictwu i działaczom Aeroklubu Wrocławskiego, którzy działali przy życzliwym poparciu i pomocy miejscowych władz partyjnych i administracyjnych.

Obszerniejsze relacje i materiały ze Zjazdu Klubu Twórców Lotniczych we Wrocławiu zamieścimy w dalszych numerach.

(yy)

ZARZĄD KRAJOWY KLUBU TWÓRCÓW LOTNICZYCH PRZY AEROKLUBIE PRL

Prezes — **Janusz MEISSNER** (Kraków).
Wiceprezesi: płk **Eugeniusz BAŃASZCZYK** (Warszawa), red. **Władysław KISIELEWSKI** (Warszawa) i płk mgr **Zygmunt BULZACKI** (Poznań).
Skarbnik — ppłk inż. **Antoni CHOJCAN** (Wrocław).
Sekretarz — **Zbigniew PELCZARSKI** (Wrocław).
Członkowie Prezydium: ppłk dr **Izydor KOLIŃSKI** (Poznań), red. **Jerzy R. KONIECZNY** (Warszawa), płk mgr **Jerzy ŚWIĄTEK** (Warszawa).
Członkowie Zarządu: red. **Władysław BIELOWICZ** (Wrocław), reż. **Hubert DRAPELLA** (Warszawa), mgr **Jan JOKIEL** (Gdańsk), mgr **Helena KORZEC** (Kraków), red. **Władysław PAWŁOWICZ** (Wrocław), mgr **Aleksandra ZASUSZANKA-DOBROWOLSKA** (Kielce), doc. dr **Wacław KORNASZEWSKI** (Wrocław) i doc. dr inż. **Bernard RZECZYŃSKI** (Poznań).
Przewodniczący Sekcji Twórczych: **Bohdan DROZDOWSKI** (literatury), red. **Halina MAREK** (publicystyki), reż. **Hubert DRAPELLA** (filmu i fotografii), mgr **Helena KORZEC** (plastyki, grafiki i twórczości scenicznej) i ppłk dr **Izydor KOLIŃSKI** (nauki).

ŁĄCZNOŚĆ MA 20 LAT

Zaprzyjaźniony z nami i wydawany również przez Wydawnictwa Komunikacji i Łączności tygodnik „Łączność" liczy już sobie 20 lat.

Tygodnik, organ Związku Zawodowego Pracowników Łączności, porusza na swych łamach różne sprawy i problemy zawodowe pracowników telekomunikacji, poczty, „Ruchu", radia i telewizji, budownictwa łączności i transportu samochodowego, utrzymując serdeczną więź ze swymi Czytelnikami — łącznościowcami.

Z okazji pięknego jubileuszu 20-lecia życzymy bratniej redakcji tygodnika „Łączność", jej zespołowi kierowanemu przez długoletniego redaktora naczelnego **Ludomira Szerszenowicza,** wielu dalszych sukcesów w służbie polskiej łączności.

Redakcja „SKRZYDLATEJ POLSKI"

XIII SAMOLOTOWE MISTRZOSTWA POLSKI W LESZNIE

W dniach 8—18 października br. odbyły się w Lesznie WIkp., pod patronatem dowódcy Wojsk Lotniczych gen. dyw. pil. Jana Raczkowskiego, XIII Samolotowe Mistrzostwa Polski (rajdowo-nawigacyjne). Udział w mistrzostwach wzięło 27 załóg z 17 aeroklubów, na samolotach PZL-101 „Gawron". Rozegrano 6 konkurencji rajdowo-nawigacyjnych, w tym jedną nocną.

Tytuł mistrzowski zdobyła załoga Aeroklubu Warszawskiego w składzie: pilot **Zdzisław Dudzik** i nawigator **Aleksander Murawski** (5285 pkt.). Tytuły wicemistrzowskie zdobyły załogi: **Stanisław Babiarz** i **Stanisław Sójka** z Aeroklubu Ostrowskiego (5210 pkt., II miejsce) oraz **Włodysław Gawlik** i **Jerzy Klajmon** z Aeroklubu Bielsko-Bialskiego (5178 pkt., III miejsce).

A oto dalsze lokaty: 4. Ludwik **Merło** i Władysław **Kośliclki** (Aeroklub Bydgoski) — 4922 pkt., 5. Stanisław **Maksymowicz** i Jan **Kuśnierz** (Aer. Wrocławski) — 4575 pkt., 6. Janusz **Pasierski** i Krzysztof **Włodarkiewicz** (Aer. Warszawski) — 4471 pkt., 7. Ryszard **Kasperek** i Eugeniusz **Milcarz** (Aer. Świdnicki) — 4157 pkt., 8. January **Roman** i Jerzy **Śmielkiewicz** (Aer. Bielsko-Bialski) — 4153 pkt., 9. Jerzy **Wyciślak** i Sadomir **Smoliński** (Aer. Ostrowski) — 4071 pkt., 10. Edward **Popiołek** i Tadeusz **Banaś** (Aer. Krakowski) — 3956 pkt.

Impreza wyróżniała się sprężystą organizacją i przebiegała w prawdziwie sportowej atmosferze. Relacja z przebiegu mistrzostw — w następnym numerze. Pełne wyniki — w najbliższej wkładce Aeroklubu PRL.

JERZY ZARĘBSKI

DIONIZY ZALETA

Aeroklub Kujawski w Inowrocławiu

Formy propagandy lotnictwa

Zdjęcie: B. Koszewski

DOBRA propaganda lotnictwa wśród młodzieży zależy od właściwego w tej dziedzinie doboru form i metod pracy aeroklubu. Od pracy tej bowiem uzależnione jest, czy młody człowiek, który trafi na lotnisko, znajdzie tam swoje zainteresowania, swój ideał życiowy, jak kształtować się będzie jego postawa ideowa i moralna.

Jak nasze aerokluby regionalne spełniają swoją rolę w zakresie popularyzacji lotnictwa? Aby odpowiedzieć na to pytanie — choćby wyrywkowo — opracowaliśmy ankietę anonimową, którą wypełniło 285 osób. Nadesłane ankiety podzieliliśmy według następujących kryteriów:

Grupa I — młodzież niezorganizowana (150 ankiet).

Grupa II — młodzież należąca do modelarni (130 ankiet).

Grupa III — członkowie kół lotniczych (50 ankiet) .

Grupa IV — ludzie dorośli (50 ankiet).

Grupa V — kandydaci na szkolenie szybowcowe (5 ankiet).

Odpowiedzi w nadesłanych ankietach są — naszym zdaniem — bardzo ciekawe, choć opinie w niektórych sprawach zasadniczo się różnią. Dla lepszego zobrazowania uczestników ankiet podajemy, że znajdowało się wśród nich 186 osób w wieku 16—18 lat, 49 w wieku 18—25 lat, a 50 miało ponad 25 lat. 197 osób było pochodzenia robotniczego, 62 — chłopskiego, a 26 — inteligenckiego. 150 osób, które wypełniły ankietę to uczniowie szkół średnich. 119 posiadało wykształcenie średnie, a 16 wyższe.

Odpowiedzi uczestników badań ankietowych w poszczególnych grupach ilustruje tabela. Oddzielnie natomiast podajemy wyniki grupy IV, gdyż tutaj były inne pytania. Oto odpowiedzi — na naszą ankietę — ludzi dorosłych.

1. Przy jakiej okazji zetknął się Obywatel/ka z działalnością Aeroklubu?

a) udział w imprezach, jak:
- pokazy szybowcowe 10
- pokazy samolotowe 18
- spotkania z lotnikami 6

b) czytanie prasy: lokalnej 16, centralnej —

2. Zdaniem Obywatela/ki, jakie imprezy winny być organizowane dla młodzieży?

a) pokazy 10
b) spotkania 15
c) imprezy propagandowe (przy współudziale prasy lokalnej) — 25

3. Co oznaczają skróty?

a) PHL — prawidłowe odpowiedzi 29
b) ARKL-35 — prawidłowe odpowiedzi 16
c) ACD — prawidłowe odpowiedzi —

4. Co Obywatel/ka proponuje?

a) organizowanie imprez podobnych do PHL 29
b) inne propozycje —

Przeprowadzając krótką analizę wypowiedzi uczestników ankiety można stwierdzić, że:

Grupa I — Najliczniejsza, niezorganizowana i obiektywna w swoich ocenach. Ta grupa najwięcej o lotnictwie dowiedziała się z prasy lokalnej i ze spotkań w szkołach. Stwierdzają również, że informacje o lotnictwie w miejscowej prasie są niewystarczające! Cieszy również fakt, że najwięcej wiadomości o sporcie lotniczym dowiedzieli się z organizowanych ciekawych imprez programowych, szczególnie akcji pod nazwą „Poznajemy historię lotnictwa". Akcja ta była przeprowadzona przy współudziale miejscowej prasy, Aeroklubu Kujawskiego i Komendy Hufca pod patronatem redakcji „Skrzydlatej Polski". Poznanie historii lotnictwa umożliwiła impreza i artykuły w „Skrzydlatej Polsce". Wypowiadają się za podobnymi akcjami.

Grupa II. Większość z nich z lotnictwem zetknęła się przez czytanie „Skrzydlatej Polski" i na spotkaniach w szkołach. W poznaniu historii lotnictwa pomogły imprezy i artykuły „Skrzydlatej Polski". Są również zdania, że informacje w prasie lokalnej są niewystarczające.

Grupa III. Trafili do tych kół przez organizowane spotkania w szkołach. Dobra znajomość PHL i ją popierają. Historię lotnictwa poznali przez PHL i artykuły w „Skrzydlatej Polsce".

Grupa V. Najmniejsza bo 5 osób. Reprezentują kandydatów na szkolenie szybowcowe. Z lotnictwem zetknęli się przez spotkania w szkole i czytanie prasy lokalnej. Mimo to stwierdzają, że informacje o lotnictwie są niewystarczające. Znają akcję PHL i całkowicie ją popierają. Historię lotnictwa poznali przez czytanie artykułów tygodnika „Skrzydlata Polska".

Grupa IV. Liczba jest dość duża, bo aż 50 osób. Są to osoby niezwiązane z lotnictwem, przypadkowi uczestnicy badań ankietowych. Ankiety do w/w „dotarły" przez zakłady pracy, wykorzystano adresy w książce telefonicznej. Celem badania tej grupy było zorientowanie się, na ile społeczeństwo żyje zagadnieniami lub co wie o lotnictwie. Kontakt wspomnianych z lotnictwem był przez udział w imprezach Aeroklubu Kujawskiego i czytanie prasy lokalnej. Proponują, by dla młodzieży organizować różnego rodzaju ciekawe akcje. Większość z tej grupy znała organizowane akcje przeprowadzone wspólnie przez prasę, Aeroklub Kujawski i Komendę Hufca Inowrocław.

Naszym zdaniem zasadnicze wnioski z ankiety przedstawiają się następująco:

Aerokluby kadrowo nie są przygotowane od strony organizacyjnej, a przede wszystkim metodycznej do pracy propagandowej wśród młodzieży. Praca propagandowa nie jest właściwie ukierunkowana, nie są wykorzystywane prowadzone szkolenia przez aerokluby do pracy propagandowej (biorę pod uwagę koszty na dodatkowe imprezy propagandowe), brak jest stałej współpracy ze szkołami.

Jakie nasuwają się propozycje:

Szkolenie kadry etatowej aeroklubów w zakresie form i organizacji pracy (dotyczy pracowników odpowiedzialnych za propagandę), wykorzystanie organizowanych imprez aeroklubu do celów propagandowych wśród młodzieży m. in. przez zakończenie cyklu pracy wśród młodzieży z planowaną imprezą aeroklubu, by młodzież „przyciągnąć" na lotnisko, względnie wykorzystać szkolenie, aby przyszli kandydaci mogli zobaczyć sprzęt, „dotknąć" go. Dotyczy to przede wszystkim kół lotniczych. Prowadzenie szkoleń dla prowadzących koła lotnicze, rozsyłanie do szkół średnich materiałów propagandowych względnie biuletynów informacyjnych (można wydawać biuletyn własny), planowanie i powiązanie pracy wśród młodzieży z innymi organizacjami.

W pracy z młodzieżą nie może być żadnych „luk". Nie można jej „samej" zostawić. Przy tej okazji na spotkaniach na lotnisku można mówić o szkodliwości palenia tytoniu i picia alkoholu przez przyszłych lotników itp.

To co pisałem jest próbką szukania form i metod pracy propagandowej aeroklubów. W Inowrocławiu podjęliśmy szereg ciekawych imprez, które nam „wyszły". Należy jednak jeszcze raz je przemyśleć, ocenić negatywy i pozytywy dla dobra przyszłego rozwoju pięknego sportu lotniczego.

Pytania	Odpowiedź grupami I	II	III	IV
1. W JAKI SPOSÓB ZETKNĄŁEM SIĘ ZE SPORTEM LOTNICZYM?				
a) na imprezie lotniczej	16	4	8	1
b) poprzez informacje w prasie lokalnej	66	4	10	2
c) poprzez czytanie prasy centralnej (lotniczej)	14	12	8	—
d) spotkania z przedstawicielem Aeroklubu lub Komendy Hufca	54	10	14	2
2. JAK OCENIAM INFORMACJE O PRACY AEROKLUBU W PRASIE LOKALNEJ?				
a) bardzo dobrze	24	4	6	—
b) dobra	21	5	12	2
c) niewystarczająca	105	21	32	3
3. Z PRASY LOKALNEJ, JAKĄ NAJBARDZIEJ PAMIĘTAM IMPREZĘ?				
a) „Poznajemy historię lotnictwa" (kryptonim PHL)	71	12	24	3
b) „Aeroklub Kujawski lat 35" (kryptonim ARKL-35)	34	6	16	2
c) zawody szybowcowe	15	3	4	—
d) zawody samolotowe	14	4	4	—
e) zawody spadochronowe	16	5	2	—
f) inne (wymienić)	—	—	—	—
4. TWOIM ZDANIEM AEROKLUB WINIEN WIĘCEJ ORGANIZOWAĆ:				
a) pokazów lotniczych	43	10	12	—
b) imprez propagandowych dla młodzieży (np. PHL, ARK-35)	58	14	20	5
c) spotkań z pilotami	24	2	10	—
d) inne (filmy itp.)	15	1	8	—
5. HISTORIĘ LOTNICTWA POZNAŁEM PRZEZ CZYTANIE?				
a) książek	35	6	12	—
b) czytanie prasy: „Skrzydlata Polska"	43	8	18	4
c) przez udział w imprezach Aeroklubu i Komendy Hufca	72	16	20	1

MECZ TELEWIZYJNY AEROKLUBÓW

WROCŁAW – KRAKÓW

Mecz się rozpoczął. Na planie red. red. Hanna Kramarczuk i Jacek Żemantowski. Zdjęcia: JACEK SZEWCZYK (9)

MAMY do odnotowania nową, ciekawą formę popularyzacji lotnictwa na szklanym ekranie. Nadany w niedzielę przed południem, 11 października br., telewizyjny mecz lotniczy między reprezentacjami Aeroklubu Wrocławskiego i Aeroklubu Krakowskiego wzbudził zrozumiałe zainteresowanie, nie tylko społeczności lotniczej, ale przede wszystkim młodzieży. Program na ogół podobał się. Podobał się między innymi dlatego, ponieważ łączy w sobie ciekawe elementy współzawodnictwa międzyaeroklubowego z atrakcyjną formą popularyzacji lotnictwa. Program został z miejsca zaakceptowany i — naszym zdaniem — winien być kontynuowany, co najmniej trzy — cztery razy w roku.

Współzawodnictwo międzyaeroklubowe przed wielomilionową rzeszą telewidzów ma już zresztą pewne tradycje. Początek został zrobiony zeszłego roku. 3 maja ub.r. Ośrodek TV Poznań nadał po raz pierwszy teleturniej lotniczy pomiędzy reprezentantami aeroklubów Warszawy i Poznania, w którym zwyciężył Aeroklub Warszawski. Tamten program zrealizowała redakcja dziecięca telewizji, ten redakcja sportowa TV. Tamten był teleturniejem, ten nazwano meczem. Chociaż rzecz nie tylko w nazwie. Impreza nadana z Wrocławia bogatsza była niewątpliwie w treści i w formie. Może być też przykładem poszukiwania coraz atrakcyjniejszych form popularyzacji lotnictwa i docierania z tą propagandą do szerokich rzesz społeczeństwa, co — każdy przyzna — telewizja ułatwia znakomicie.

Scenariusz telewizyjnego meczu aeroklubowego, opracowany przez red. red. **Ryszarda Dyję** (redaktor odpowiedzialny całości), **Hannę Kramarczuk** i **Z. Ubermana**, pomyślany był w ten sposób, aby obok sportowych emocji dać pewien zasób wiedzy przyszłemu kandydatowi na lotnika i wskazać mu drogę do tego zawodu, a także spopularyzować zarazem współzawodniczące ze sobą aeroklubu. Jeden z nich — Aeroklub Wrocławski — gospodarz meczu, obchodzi właśnie w tym roku swój srebrny jubileusz. Poszczególne konkurencje, a przewidziano ich trzynaście, przeplatano wstawkami filmowymi i rozmówkami, co sprawiło, że mecz na szklanym ekranie miał dobre tempo, zaciekawiał, uczył i emocjonował.

Nad realizacją całości programu czuwał **Cezary Łagiewski** z Ośrodka TV Wrocław, kierownikiem produkcji był **Jan Panas** (OTV Wrocław), a mecz zgrabnie prowadzili red. red. **Jacek Żemantowski** i **Hanna Kramarczuk** z redakcji sportowej Telewizji Warszawa. Jury meczu przewodniczył wiceprezes Aeroklubu PRL płk pil. **Stanisław Skalski**, a w jego skład wchodzili: redaktor naczelny OTV Wrocław — **Jerzy Bajdor**, znakomita szybowniczka — **Pelagia Majewska**, redaktor naczelny „Skrzydlatej Polski" — **Jerzy R. Konieczny** i sekretarz Rady Seniorów APRL — **Władysław Dzięciołowski**. Przewodniczącym komitetu organizacyjnego meczu był kierownik Aeroklubu Wrocławskiego — inż. **Antoni Chojcan**, odpowiedzialnym z ramienia Aeroklubu PRL — **Jacek Szewczyk**.

Mecz rozpoczął się od prezentacji miejsca akcji, ekip i jury, po czym emitowany był ciekawy film **H. Kramarczuk** „Droga do lotnictwa". Pierwsza konkurencja — próba rozruchu silników „Wilg" i wykołowanie samolotów na linię startu — zakończyła się zwycięstwem pilotów wrocławskich. W drugiej — montażu szybowców „Mucha-100" — zwyciężyli reprezentanci Krakowa. 1:1. W lotach modeli redukcyjnych na uwięzi lepsi okazali się modelarze krakowscy, podobnie jak w walce powietrznej modeli na uwięzi. Reprezentanci Aeroklubu Krakowskiego prowadzili już 3:1. Reprezentant Krakowa wygrał też w celności lądowania na szybowcu „Czapla" (3 m, wrocławianin miał wynik — 5,62 m). Jest już 4:1. Ale, oto modelarz wrocławski wygrywa konkurs celności lądowania modeli kartonowych „Jaskółka". 4:2.

Powyżej — konkurencja układania spadochronów. Poniżej — zwycięski zespół Aeroklubu Krakowskiego ze zdobytym pucharem przechodnim Zarządu Głównego Aeroklubu PRL.

Powyżej — jury meczu. Siedzą od lewej: red. J. R. Konieczny, Pelagia Majewska, płk pil. Stanisław Skalski, red. Jerzy Bajdor i Władysław Dzięciołowski. Poniżej — modelarze-rakietnicy Aeroklubu Krakowskiego ze swymi modelami.

Pozostały jeszcze skoki spadochronowe na celność lądowania, ale niski pułap (200 m) nie pozwala na przeprowadzenie tych konkurencji. W międzyczasie, pomiędzy konkurencjami, telewidzowie obejrzeli filmy z lotu nawigacyjnego i akrobacji w wykonaniu braci Kasperków, a także wysłuchali rozmówek z pułkownikiem Skalskim, Pelagią Majewską, red. red. J. R. Koniecznym, Wł. Dzięciołowskim i innymi.

Trzeba podkreślić, że mecz stał na wyrównanym poziomie, a walka o zwycięstwo toczyła się do ostatnich minut. Zresztą, nie wynik sportowy jest w tym meczu najważniejszy. Liczyło się ciekawe widowisko telewizyjne, dobrze popularyzujące lotnictwo, obydwa współzawodniczące ze sobą aeroklubu, no i przede wszystkim sam jubilat — zasłużony Aeroklub Wrocławski, który wspólnie z Ośrodkiem TV Wrocław był głównym organizatorem tego telewizyjnego meczu lotniczego.

Chwalimy dobrą robotę dla lotnictwa. Dziękujemy redakcji sportowej TV Warszawa. Prosimy o następne telewizyjne mecze lotnicze między aeroklubami, o puchar przechodni Zarządu Głównego Aeroklubu PRL, który znajduje się obecnie w Aeroklubie Krakowskim.

I jeszcze jedno. Przykład dobrej, społecznej roboty dla lotnictwa. Projekt dekoracji lotniska wrocławskiego wykonał społecznie mgr **Norbert Wieschalla**, pracownik Państwowej Wyższej Szkoły Sztuk Plastycznych we Wrocławiu, który ofiarował również jako nagrodę na ten mecz obraz (przez siebie namalowany i oprawiony). Jury przyznało tę nagrodę pil. **Mieczysławowi Michalikowi**, który zwyciężył w celności lądowania na „Czapli". **(kon)**

Model redukcyjny samolotu PWS—26 J. Kuszilka z Krakowa.

Tablica wyników rejestrowała na bieżąco stan meczu.

Składanie spadochronów (złożono w 12 minut) wypada remisowo 1:1. Kraków prowadzi 5:3. Konkurencję modeli rakiet na czas wygrywają wrocławianie. Jest 5:4. W konkurencji modeli zdalnie sterowanych wygrywa krakowianin. 6:4. Lot nawigacyjny i strącanie przez samoloty baloników (strącono po 4) są remisowe, po 1:1. Wynik ogólny 8:6 dla Aeroklubu Krakowskiego.

Powyżej — montaż szybowców „Mucha—100". Poniżej — kierownik Aeroklubu Krakowskiego Jan Bryniarski (pierwszy z lewej) odbiera z rąk pułkownika Skalskiego puchar przechodni.

Reprezentacja AEROKLUBU WROCŁAWSKIEGO

Kierownik reprezentacji – Antoni Chojcan

Załoga samolotu „Wilga": Janusz Karolew (pilot) – Antoni Mydłowski (nawigator) – Marian Czapek (mechanik).

Montaż szybowca „Mucha-100A": Stanisław Wieczorek, Jan Marugi, Stanisław Witek, Jerzy Bem i Zygmunt Małecki.

Celność lądowania na szybowcu „Czapla": Jerzy Musiał (pilot), Romuald Kulikowski (pilot), Eugeniusz Kossowski (mechanik) i Wiesław Matusewicz (mechanik wyciągarki).

Układanie spadochronu: Marian Zapart i Janina Zwierzchowska.

Skoki spadochronowe: Ryszard Olszowy, Ryszard Koźmiński i Wojciech Soleżyński.

Model redukcyjny na uwięzi: Józef Szkop.

Walka powietrzna na uwięzi: Zdzisław Wróbel.

Modele kartonowe: Zdzisław Magnusowski.

Modele rakiet: Andrzej Szumiński i Zbigniew Pawlak;

Model samolotu zdalnie kierowany: Józef Krupa.

Samolot An-2: Jerzy Popiel (pilot), Zbigniew Karpiński (pilot) i Stanisław Strugała (mechanik).

Reprezentacja AEROKLUBU KRAKOWSKIEGO

Kierownik reprezentacji – Jan Bryniarski.

Załoga samolotu „Wilga": Aleksander Potocki (pilot) i Tadeusz Korczyński (mechanik).

Montaż szybowca „Mucha - 100A": Ryszard Włosiński, Andrzej Brzeziński, Włodzimierz Figiel, Krzysztof Lenartowicz i Józef Salwiński.

Celność lądowania na szybowcu „Czapla": Mieczysław Michalik.

Układanie spadochronu: Janina Włoch i Małgorzata Trepka.

Skoki spadochronowe: Ryszard Giec, Janusz Gawłowski i Franciszek Szuberla.

Lot nawigacyjny: Aleksander Potocki (pilot) i Andrzej Brożek (nawigator).

Model redukcyjny na uwięzi PWS-26: Janusz Kuszilek.

Model samolotu zdalnie kierowany: Franciszek Glasowicz.

Modele kartonowe: Mariusz Czyżewski.

Modele rakiet: Antoni Opoczko i Jerzy Kołodziej.

Walka powietrzna modeli na uwięzi: Artur Paciorek i Jerzy Nowak (pomocnik).

Strącanie baloników: Janusz Tarkowski.

BLED 70

ALPEJSKI TURNIEJ SPADOCHRONOWY

(3)

TADEUSZ MALINOWSKI

Korespondencja własna z Jugosławii

W czwartej kolejce skoków Szwedzi wypadli słabo, Bułgarzy nie najlepiej, Meksykanie całkiem źle — wszyscy lądowali poza kołem — Austriacy mieli dwóch skoczków w celu i jednego poza kołem; Turcy — dwóch zawodników w celu i dwóch poza kołem, Amerykanie trzech skoczków w celu, a Japończycy dwóch za kołem. Jugosłowianie natomiast trzech w celu, Związek Radziecki trzech w celu i jeden za kołem, Brazylijczycy wszyscy lądowali poza kołem. Zawodnicy Norwegii mieli pecha, a skoczkowie NRF lądowali w granicach od 6 metrów do 30 centymetrów. Zaczęli skakać zawodnicy francuscy. Część z nich znalazła się w powietrzu. Na chwilę przed wylądowaniem jednego ze skoczków francuskich główny sędzia mistrzostw wydał polecenie złożenie „krzyża" i przerwania skoków. I wtedy, gdy służba składała płótna zawodnik francuski lądował w celu. Gdy ochłonął ze szczęścia, zapytał opodal stojących członków komisji sędziowskiej: co się dzieje? Pokazano mu wówczas zwinięty „krzyż". Obiema rękami chwycił się za kask na głowie i zaczął nim potrząsać. Ale już samoloty — zarówno z resztą skoczków francuskich jak i z zawodnikami polskimi, otrzymały polecenie lądowania. Okazało się, że wiatr, który do tej pory wiał w podmuchach z prędkością od 5 do 6 m/s stał się silniejszy i osiągnął prędkość od 7 do 9 m/s. Stąd też — decyzja przerwania skoków. Regulamin mistrzostw świata bowiem dopuszcza prowadzenie skoków przy wietrze do 6 m/s.

Nastąpiła przerwa w przeprowadzaniu czwartej kolejki skoków. Samoloty ze skoczkami francuskimi i polskimi lądowały. Było po godzinie trzynastej.

Gdy przyszedłem spod koła do namiotu ekipy nasi zawodnicy byli już na miejscu: pogodni ale trochę zawiedzeni, że nie doszło do skoku. Rozmawiano o sprawach mało istotnych. Wtedy wpadł do namiotu jak bomba jeden z członków komisji sędziowskiej mistrzostw i zapytał:

— Chcecie jechać na obiad czy skakać?

Wszyscy spojrzeli po sobie, nie rozumiejąc o co mu chodzi. Zlustrował on naszych skoczków całkowicie ubranych i w każdej chwili mogących iść do samolotu. Trzeba było tylko nałożyć kaski i spadochrony. Ta gotowość do skoku jakby zdziwiła. Nie uzyskawszy odpowiedzi wyszedł z namiotu.

— Jesteśmy w kręgu zainteresowania! — ktoś zauważył.

— Dlaczego nie rozmawia o tym z naszym kierownikiem? — ktoś inny dodał.

Wkrótce przyszedł kierownik ekipy. Zorientował się „co słychać" i poszedł rozmawiać z głównym sędzią mistrzostw Janko Lutovacem. Po pewnym czasie wszedł do namiotu kierownik ekipy rozejrzał się, po czym stwierdził krótko i niedwuznacznie:

— Rozmawiałem z głównym sędzią mistrzostw. Pytałem jak długo potrwa przerwa w skokach i czy w związku z tym nasza drużyna męska może pojechać na obiad. Sędzia odmówił wyjazdu na obiad.

Po chwili dodał:

— Proszę o pozostanie na miejscu, nieoddalanie się z namiotu. W każdej chwili możemy być wezwani do samolotu. To wszystko.

Kierownik ekipy wyszedł ponownie. Rozmowa potoczyła się teraz na inny temat, zresztą bliski wszystkim. Jak długo potrwa przerwa. Zbliżała się godzina czternasta, ostatnia pora wydawania obiadu.

Po lewej: Mistrz świata w skokach na celność lądowania z wysokości 1000 m — Amerykanin Donald Rice (złoty medal). Po prawej: Trzecie miejsce i brązowy medal zdobył Stanisław Sidor, ale w wyniku głosowania „przy zielonym stoliku" medalu nie otrzymał, a jego miejsce zajął Jugosłowianin Milan Dimic. Jemu też wręczono medal.

W tym miejscu należy się Czytelnikowi wyjaśnienie. Poszczególne ekipy narodowe zakwaterowane były w kilku hotelach w Bledzie. Każdy z nich dysponował własną restauracją. Obiady wydawane były między godziną dwunastą i czternastą. Sam przejazd autobusem z lotniska do miasta i z powrotem trwał ponad dwadzieścia minut. Oczekiwanie i spożycie obiadu, w zależności od obsługi kelnerów — trwało około godziny. Organizator mistrzostw nie przewidywał dla zawodników wydawania suchego prowiantu zamiast obiadu.

Tego dnia, 10 września, podobnie jak w dniach poprzednich, ekipa spożywała śniadanie o godzinie 7 rano. Śniadania pod względem kalorycznym były słabe. Składały się one każdorazowo z herbaty bez mleka względnie kawy z mlekiem, dwóch bułek z masłem i dżemem oraz filiżanki soku owocowego. Po spożyciu takiego śniadania już o godzinie dwunastej odczuwało się głód. Gdy uwzględnimy stratę kalorii po wykonaniu skoku przez zawodnika, zrozumiemy zresztą bardzo słuszną inicjatywę kierownictwa ekipy, zadbania o puste żołądki zawodników.

Dochodziła czternasta. Od blisko godziny nie prowadzono skoków. Ponieważ przerwa w rozgrywaniu konkurencji przedłużała się, a sędziowie nie mogli określić jak długo ona potrwa, kierownik ekipy Jerzy Świątek i trener Bolesław Gargała zwrócili się do głównego sędziego mistrzostw z prośbą o zezwolenie na wyjazd celem spożycia obiadu w mieście.

Przed godziną czternastą kierownik ekipy — wraz z trenerem — wszedł do namiotu i oświadczył:

— Główny sędzia mistrzostw Janko Lutovac wyraził zgodę na wyjazd na obiad. Musimy pojechać i wrócić jak najszybciej.

Autobus z lotniska ruszył z opóźnieniem około piętnastu minut. Kierowca autobusu, który przywiózł nas pod hotel!, odmówił zaczekania na drużynę polską mimo wyraźnej prośby kierownika ekipy. Oświadczył on, że autobusy jeżdżą co 30 minut i nie ma on potrzeby czekania. Ze względu na to, że przybyliśmy na obiad po wyznaczonej porze otrzymaliśmy posiłek nie z karty jak zwykle ale według możliwości kuchni.

Przebywający na mistrzostwach świata, poza składem naszej ekipy, Józef Dwernicki z WKS „Śląsk" czekał przed hotelem na autobus jadący na lotnisko. Po obiedzie udaliśmy się przed hotel, gdzie zostaliśmy poinformowani przez Józefa Dwernickiego, że od dziesięciu minut nie przejeżdżał żaden autobus obsługiwany przez Biuro Podróży KOMPAS.

Godzina 15.05. Czekamy jeszcze kilka minut, sądząc że autobus opóźnił się, lub minął nasz hotel. Wszystkim zależy, aby jak najszybciej przybyć na lotnisko. Ponieważ oczekiwanie staje się denerwujące, kierownik ekipy udaje się do recepcji biura KOMPAS, znajdującej się w hotelu, z którego niezwłocznie przekazano wiadomość na lotnisko, że Polacy czekają na autobus. Lotnisko odpowiedziało, żeby się nie martwić, autobus przyjedzie po czekających zawodników polskich. Po chwili, tym razem do recepcji hotelu PARK, w którym kwaterowaliśmy, dzwoniono z lotniska dla upewnienia się czy Polacy rzeczywiście czekają przed hotelem. Kobieta dyżurująca w recepcji, jak nam później oświadczyła, wyjrzała przed hotel i zobaczywszy nas potwierdziła, że czekamy na autobus. Dochodziła 15.30, godzina o której powinien nadjechać kolejny autobus. Nasze zdenerwowanie wzrasta, zaczynamy się niepokoić o losy czwartego skoku w tej konkurencji. Ktoś rzuca myśl szukania taksówek. Nie ma ich tutaj dużo. Wszyscy jeżdżą swoimi wozami i nie korzystają z ich usług. Wreszcie nadjeżdża oczekiwany przez nas od przeszło czterdziestu minut autobus KOMPAS-u.

Po przybyciu na lotnisko stwierdzamy, że skoki zostały rozpoczęte, a drużyna nasza w stosunku do wyznaczonej kolejności przyjechała na miejsce pięć minut po wznowieniu przerwanej konkurencji.

W tym miejscu trzeba dodać, że skoki rozpoczęto mimo braku drużyny polskiej oraz interwencji Mieczysława Kamińskiego u głównego sędziego mistrzostw. Przypomniał mu on, że polska drużyna nie przybyła jeszcze z obiadu i lada chwila powinna przyjechać. Mieczysław Kamiński, jako sędzia międzynarodowy mistrzostw, będąc stale na lotnisku w pobliżu sędziego głównego, mógł interweniować w powyższej sprawie, co też uczynił.

Na miejscu dowiadujemy się, że nasza drużyna męska nie będzie już skakać ponieważ nie było jej w chwili gdy wznawiano skoki. Kierownik ekipy prosi zawodników o przygotowanie do skoku i kieruje swe kroki do głównego sędziego mistrzostw. Po kilku minutach jest już z powrotem. Przynosi decyzję kontynuowania skoków na końcu kolejki. Jak się później okazało, decyzję tę główny sędzia podjął po konsultacji z przewodniczącym Komisji Spadochronowej FAI McCrone (USA) i jego zastępcą Iwanem Lisowem (ZSRR).

Ale przenieśmy się do koła, do którego lądują zawodnicy. Francuzi kończą swoją kolejkę słabymi wynikami. Czechosłowacy, Kanadyjczycy i skoczkowie NRD uzyskują natomiast dobre rezultaty. Włosi i Australijczycy nieco gorsze. Dwóch Szwedów ląduje poza kołem i jeden w celu. Poza kołem siada dwóch Anglików, trzech Belgów oraz trzech Peruwiańczyków.

Teraz kolej na Polaków. Nim jednak podam wyniki naszych zawodników zapoznam Czytelników z sytuacją, jaka wytworzyła się w samolecie, w którym leciała drużyna polska.

Pilotem naszej ekipy był Gabriel Legwant, szef wyszkolenia Aeroklubu Podkarpackiego. Wraz ze skoczkami udał się do samolotu. Kierownik startu przydzielił mu samolot. Załadowanie nastąpiło bez przeszkód. Pilot samolotu An-2 odleciał z kursem do koła daleko poza lot-

nisko, umożliwiając tym samym obserwację warunków atmosferycznych i zawodników innych drużyn, którzy wykonywali skoki.

Pilot polski — jak mi później opowiadał — wyczuł jakąś niechęć ze strony pilota samolotu. Do tej pory bowiem oddawano mu stery na wysokości 400 metrów. W tym locie było zupełnie inaczej.

Dolot do koła nastąpił w taki sposób, aby uniemożliwić pilotowi polskiemu obserwację lotniska i koła. Na wysokości 800 metrów pilot polski upomniał się o przekazanie mu sterów, pilot samolotu udał, że nie słyszy; pozostał obojętny. Gdy samolot osiągnął wysokość 1 000 metrów, wtedy pilot polski po raz drugi poprosił o przekazanie sterów. I tym razem pilot samolotu odpowiedział wymijająco. Dał do zrozumienia, że prowadzi rozmowę radiową z ziemią. Po chwili jednak przekazał stery, przy czym stwierdził, że trzeba od razu nalatywać na kurs, ponieważ z ziemi jest już na to zgoda.

To co miało miejsce w samolocie stworzyło sytuację trudną i niespodziewaną dla pilota polskiego. Tylko ogromnemu doświadczeniu i opanowaniu, które cechują Gabriela Legwanta, należy zawdzięczać prawidłowe podjęcie przez niego decyzji. Po błyskawicznym przeanalizowaniu warunków pogodowych i uzgodnieniu poprawki kursu ustalonego na ziemi, nastąpił pierwszy skok zawodnika polskiego. Był nim Henryk Rozwadowski. Lądował on w odległości 1,27 od środka koła. Drugie najście wykonał pilot polski dość duże (szeroki krąg), aby zawodnicy mogli zorientować się, jak przebiega skok kolegi i jaki uzyskał wynik lądowania.

Drugi nasz skoczek Sylwester Jakubowski osiągnął cel, Ryszard Olszowy odległość 0,30 m, Edward Ligocki 0,35 m, a Stanisław Sidor środek koła.

Uzyskaliśmy wyniki więcej niż dobre. Wszyscy jesteśmy zadowoleni. Obliczenia, które prowadzę na użytek własny, wykazują niezbicie, że Stanisław Sidor zajął po czwartej kolejce skoków trzecie miejsce i tym samym zdobył medal brązowy. Został więc trzecim spadochroniarzem na świecie w skokach z wysokości 1 000 m na celność lądowania. Oczywiście nie obeszło się bez gratulacji, a nawet całusów.

Z lotniska odjeżdżamy pełni optymizmu. Zaczyna owocować wysiłek i trud, zarówno skoczków jak i trenera. Dwa lata wytężonej pracy nad przygotowaniem reprezentacji na mistrzostwa świata nie poszły na marne. Nasi zawodnicy, szczególnie mężczyźni, przygotowani zostali bardzo dobrze do czekającej ich imprezy spadochronowej. Jak nigdy do tej pory mieliśmy zgrany, na wysokim poziomie sportowym, zespół skoczków.

Piszę o tym bez przesady, ale z całą satysfakcją. Obserwowałem naszych skoczków na co dzień. Byli zdyscyplinowani, pogodni, koleżeńscy, zafascynowani sportem, który uprawiają i który stał się dla nich żywiołem. Patrzyłem nie bez dumy, jak przedstawiciele ekip zagranicznych obserwowali skoki naszych zawodników. Słyszałem rozmowy, wypowiedzi, a nawet zapytania: gdzie nauczyliście się tak skakać? Na pewno za granicą? Gdy dowiadywali się że u siebie, w Polsce — z niedowierzaniem kręcili głowami.

Ale już mamy oficjalne zestawienie wyników rozegranej konkurencji. Pierwsze miejsce i złoty medal zdobył Amerykanin Donald Rice, drugie miejsce i medal srebrny skoczek radziecki Wiaczesław Szarabanow oraz trzecie i medal brązowy Stanisław Sidor. Na siódmym i dziesiątym miejscu dwaj następni Polacy, natomiast 30 miejsce zajął Henryk Rozwadowski, a 41 Ryszard Olszowy. Zaskoczenie jest ogromne. Dlaczego? Jesteśmy jedyną drużyną męską, której aż trzech zawodników znalazło się już nie tylko w pierwszej dziesiątce, ale nawet w piętnastce. Polacy, którzy do tej pory nie brani byli pod uwagę w zakwalifikowaniu się do czołówki, nagle stali się sensacją dnia. Nie tylko jednego, ale kilku po sobie następujących. Bo to co się działo, szczególnie w następnych dwóch dniach jest równie warte odnotowania jak przebieg konkurencji.

Będę się oczywiście streszczał i nie wnikał w drobne szczegóły. Otóż następnego dnia, 11 września, zaraz po śniadaniu, idę do kiosku i kupuję gazetę. Robię to z nawyku dziennikarskiego. Moją gazetą w Jugosławii, którą codziennie kupuję i uważnie przeglądam, jest dziennik Słowenii „DELO". Interesują mnie głównie informacje z mistrzostw świata. Na stronie 8 tej gazety czytam między innymi, że Poljak Sydor wywalczył medal brązowy. Wiadomość ta kończy się dla mnie zaskakującą informacją, że wyniki nie są ostateczne, ponieważ kierownicy niektórych ekip złożyli protest, w którym zapytują, dlaczego Polacy skakali poza ustaloną kolejnością, czekając na pogodę bezwietrzną.

Po południu dotarły do nas wiadomości, że zadecydowano w dość ścisłym gronie, by nas wyeliminować z dalszej walki sportowej. Pretekstem ma być czwarta kolejka skoków.

Nie muszę dodawać, że uważne przestudiowanie ogłoszonych wyników spowodowało konsternację wśród najlepszych drużyn świata. Zaniepokojone tym faktem kierownictwa ekip rozpoczęły akcję przeciwko Polakom, doszukując się nieformalności przeprowadzenia czwartego skoku przez naszych zawodników. Dowiedzieliśmy się, że przeciwko nam protesty złożyły ekipy: Austrii, Belgii, Francji, Jugosławii i Kanady. W głosowaniu tajnym na posiedzeniu kolegium sędziów przeciwko nam głosowało 12 sędziów, za nami tylko 4, w tym przedstawiciel Polski — Mieczysław Kamiński.

Decyzję niezaliczenia polskiej drużynie męskiej czwartego skoku podano do wiadomości rano 12 września na odprawie kierowników ekip. Kierownictwo ekipy polskiej w regulaminowym czasie jednej godziny złożyło protest na ręce przewodniczącego Komisji Spadochronowej FAI (załączając jednocześnie 20 dolarów USA).

Dziewięcioosobowe jury międzynarodowe, w skład którego wchodził kierownik ekipy polskiej, przystąpiło do obrad w południe. Głosowanie odbyło się o 16.20, a pół godziny wcześniej radio Ljubljana poinformowało swoich słuchaczy, że zawodnikom polskim nie zaliczono czwartego skoku. Wynik głosowania tajnego: trzech jurorów wypowiedziało się za uznaniem ostatniego skoku naszej drużyny męskiej, sześciu przeciwko. A więc nie było jednomyślności w sprawie, która od początku budziła wątpliwości, która z każdą godziną przeinaczana przez gospodarzy wywoływała oburzenie wśród wielu ekip zagranicznych. Nie dano wiary faktom podanym przez trenera ekipy polskiej. Główny sędzia mistrzostw Jugosłowianin Janko Lutovac zaprzeczył, jakoby wydawał zezwolenie na wyjazd Polakom.

Wcześniej, przy zielonym stoliku, wymyślono bajeczki, którymi później jako faktami próbowano przekonać sędziów i jurorów, że zawinili Polacy i dlatego trzeba ich ukarać. Główny sędzia, człowiek chwiejny i niezdecydowany w swoim postępowaniu, początkowo zaprzeczył, że wydał zezwolenie Polakom na wyjazd na obiad, a następnie poprawił się, gdy znaleźli się świadkowie, że zezwolenie takie wydał, ale tylko na pół godziny. Wiadomo, że w ciągu pół godziny nie można było pojechać do miasta zjeść obiad i wrócić. Z kolei wymyślono bajeczkę, że Polacy chcieli skakać w lepszych warunkach pogodowych, że stali przed hotelem, ale nie raczyli jechać na lotnisko. Stwierdził to kierowca autobusu. Kierownictwo ekipy polskiej poprosiło o konfrontację z tym kierowcą. Nie uczyniono tego. Dopiero po pięciu dniach dowiedzieliśmy się jego nazwiska. Początkowo zaprzeczał, potem zasłaniał się brakiem pamięci, a następnie odmówił odpowiedzi na dalsze pytania.

Przeprowadzone na własną rękę rozpoznanie sprawy wykazało niezbicie, że nasze tłumaczenia czy dowody są prawdziwe, ale nie mają znaczenia dla organizatora. Już wcześniej zadecydowano, aby nas wyeliminować z dalszej walki sportowej.

W wyniku różnych działań, w tym przeinaczenia faktów jak i głosowania, zawodnicy nasi zostali ukarani 10 punktami (co jest jednoznaczne z niezaliczeniem czwartego skoku).

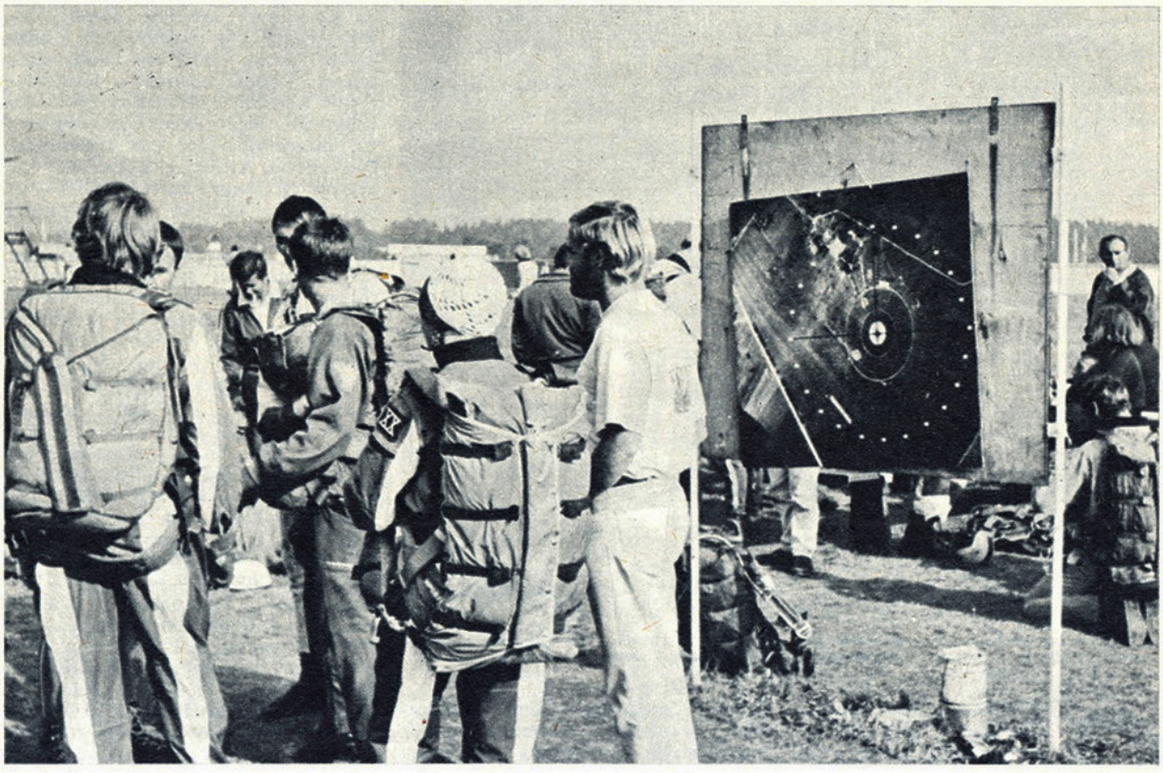
Niezaprzeczalnym faktem jest, że polska drużyna męska wyjechała na obiad za zgodą głównego sędziego, organizator przez niedostarczenie transportu (autobus) opóźnił nasz przyjazd na lotnisko o 40 minut, natomiast zawodnicy nie mogą ponosić odpowiedzialności za winy organizatora.

Wydaje się, że do sytuacji, jaka się wydarzyła, przyczynił się Janko Lutovac, który jako główny sędzia mistrzostw, okazał się człowiekiem niezdecydowanym i nie miał doświadczenia w sędziowaniu imprezy światowej.

O tym, że doszło do tego, nie mającego precedensu w historii przeprowadzania mistrzostw świata, wydarzenia, przyczynił się również układ miejsc, jaki nastąpił w tabeli. Po prostu, przez wykreślenie Staszka Sidora miejsce jego automatycznie zajmował Jugosłowianin Milan Dimic. Z takiego rozwiązania, przy użyciu ołówka korzystali również inni zawodnicy, którzy uzyskiwali lepsze miejsca.

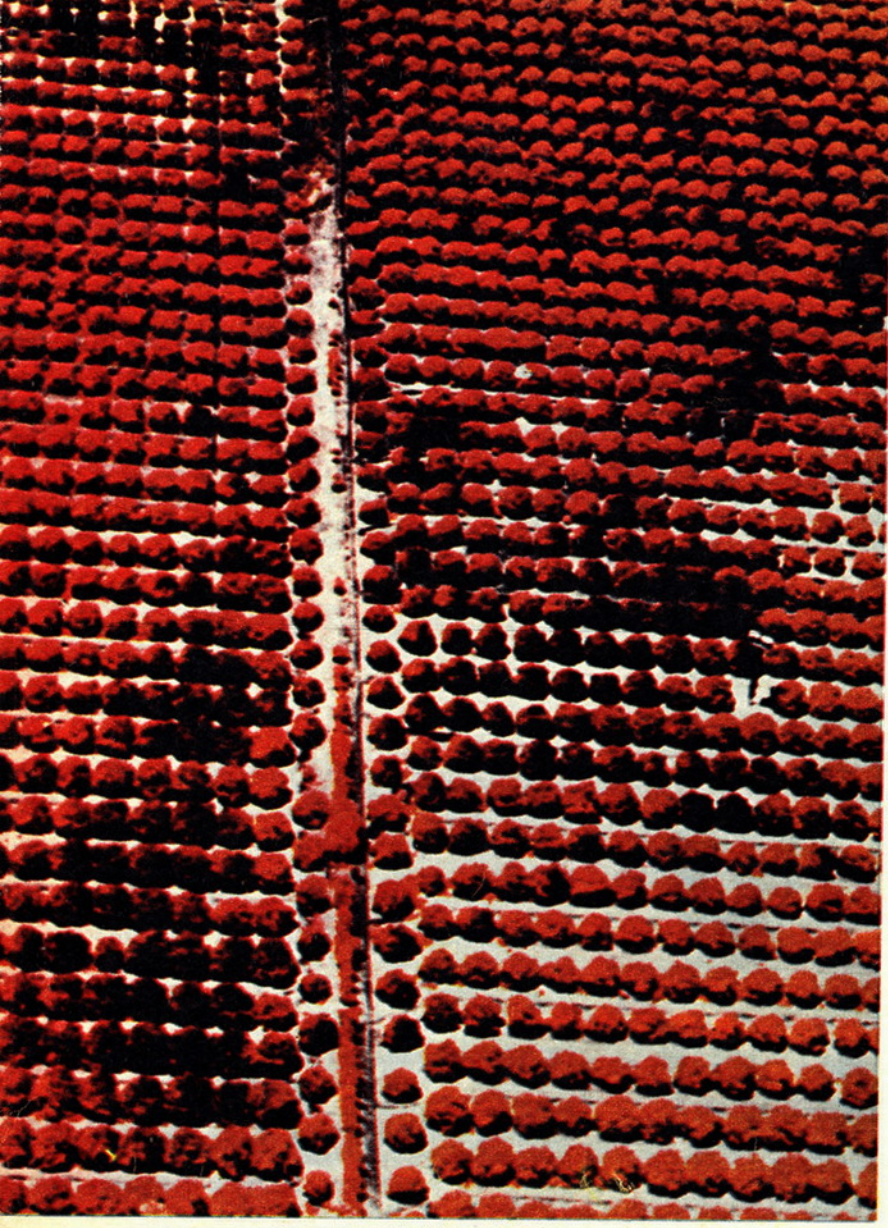
Na koniec wypada dodać, że po wręczeniu medali, wielu uczestników mistrzostw zorientowało się, że popełniono czyn niezgodny z etyką sportową i rażąco krzywdzący drużynę polską. Kierownicy i zawodnicy wielu drużyn, w tym sam przewodniczący Komisji Spadochronowej Mc Crone wyrażali ubolewanie z tego faktu, jaki miał miejsce.

Należy żałować, że dwa dni wcześniej ten sam MC Crone był innego zdania!!!



Przed skokami: Na tablicy orientacyjnej zdjęcie poglądowe rejonu lotniska Lesce Bled i samego koła do skoków na celność lądowania. **Zdjęcia autora (3)**

SATELIT
ZASOBÓ



Zdjęcie w podczerwieni z Kosmosu plantacji cytrusowej w Teksasie. Ciemne plamy świadczą o zaatakowaniu części drzew przez szkodniki.

OSTATNIO, obok innych kierunków rozwoju astronautyki, coraz więcej uwagi poświęca się jej praktycznym zastosowaniom. Do już działających służb łączności, nawigacji i meteorologii satelitarnej przyłączy się w niedługim czasie kolejna służba, której zadaniem będzie przegląd zasobów Ziemi. Mówiąc dokładniej, chodzi o wykorzystanie dla potrzeb rolnictwa, geologii, hydrologii, geografii z kartografią i oceanologii obrazów powierzchni naszej planety uzyskanych za pośrednictwem sztucznych satelitów.

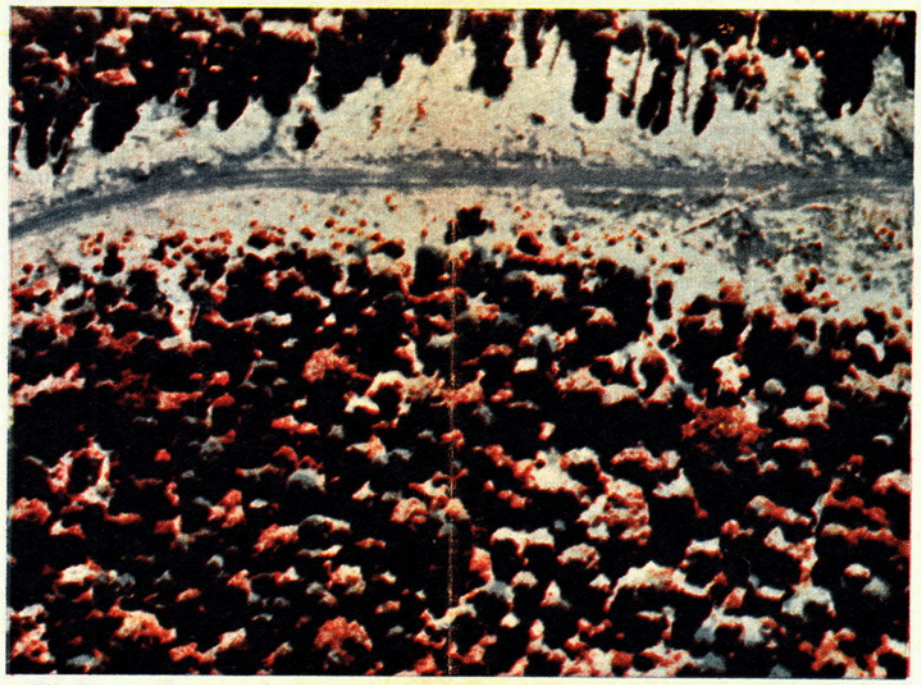
Już podczas pierwszych załogowych wypraw kosmicznych okazało się, że obserwacje wzrokowe i barwne fotografie Ziemi wykonywane ze statków kosmicznych odznaczają się wyjątkową rozróżnialnością szczegółów i pozwalają dostrzec zjawiska zachodzące na dużych obszarach, nieuchwytne przy obserwacjach prowadzonych z powierzchni Ziemi. Wykorzystywano tu jedynie promieniowanie widzialne naszej planety, czyli bardzo wąski wycinek promieniowania elektromagnetycznego o różnej długości fali, wysyłanego i odbijanego przez Ziemię. Tymczasem każdy utwór na jej powierzchni, naturalny czy sztuczny, wysyła lub odbija docierające doń promieniowanie elektromagnetyczne w bardzo szerokim zakresie. Co więcej, widma elektromagnetyczne, czyli zależność natężenia promieniowania od długości fali, są dla różnych obiektów różne i stanowią ich charakterystyczną cechę. Jeśli więc mielibyśmy do dyspozycji „obrazy" jakiegoś terenu odpowiadające różnym długościom fal elektromagentycznych, to mogłyby one stanowić źródło wielu informacji o tym obszarze. „Obrazy" takie można otrzymać za pomocą urządzeń fotograficznych, lub analizujących dany teren „punkt po punkcie", umieszczonych na sztucznym satelicie Ziemi. Słowo „obrazy" w powyższych zdaniach zostało ujęte w cudzysłów celowo. Chodzi bowiem o wykorzystanie nie tylko promieniowania widzialnego, lecz także podczerwonego, mikrofalowego, czy radiowego. Oczywiście, każdy z podanych zakresów wymaga innej metody rejestrowania obrazu. W przypadku promieniowania widzialnego i bliskiej podczerwieni wystarcza sprzęt fotograficzny wyposażony w zestaw filtrów i materiałów światłoczułych, zaś mikrofale wykorzystuje się dzięki zastosowaniu aparatury radiolokacyjnej pracującej w oparciu o zjawisko Dopplera.

Przyjrzyjmy się z kolei dokładniej korzyściom, jakie przynieść mogą wymienionym na początku artykułu dziedzinom satelity zasobów dostarczające informacji o stanie powierzchni Ziemi. Na początek — rolnictwo, gałąź gospodarki, w której dotąd najtrudniej było dopatrzyć się pożytku ze zdobyczy astronautyki. Tymczasem okazuje się, że na fotografiach czarno-białych, barwnych, a zwłaszcza w podczerwieni wykonanych z Kosmosu uwidacznia się wyraźnie stan upraw. Na podstawie zdjęć można określić, w jakim stadium rozwoju znajdują się rośliny, czy są zdrowe, a jeśli nie, to jaki szkodnik, lub choroba je zaatakowała. Jednocześnie daje się ustalić stan gleby: wilgotność, niedobór soli mineralnych itp. Możliwość takiej oceny wypływa z charakterystycznej dla poszczególnych gatunków i zmiennej wraz ze zmianami warunków bytowania zdolności roślin do odbijania — a ściślej rozpraszania — światła i promieniowania podczerwonego. Niekłopotliwa staje się inwentaryzacja gruntów na dużych obszarach i ich odpowiedni dobór do danej uprawy.

W dziedzinie geologii zdjęcia wykonywane z wysokości orbit satelitarnych są w stanie dostarczyć informacji o rozmieszczeniu bogactw naturalnych, których występowanie związane jest z określoną budową geologiczną i ukształtowaniem terenu. Najowocniejsze są tu obserwacje w części podczerwonej widma i fotografie barwne. Okazuje się bowiem, że zabarwienie gleby i roślinności oraz stopień odbijania i wysyłania promieniowania zmienia się znacznie w zależności od charakteru złóż zalegających na dużych nawet głębokościach. Prawidłowość tę zauważono na przykład w wypadku złóż ropy naftowej i podziemnych zbiorników wodnych. Czuła aparatura mierząca natężenie promieniowania podczerwonego może też pomóc w wykrywaniu zawczasu zbliżających się wybuchów wulkanów i trzęsień ziemi, zaś „obrazy" radiowe umożliwiają zauważenie niedostrzegalnych w inny sposób uskoków terenu.

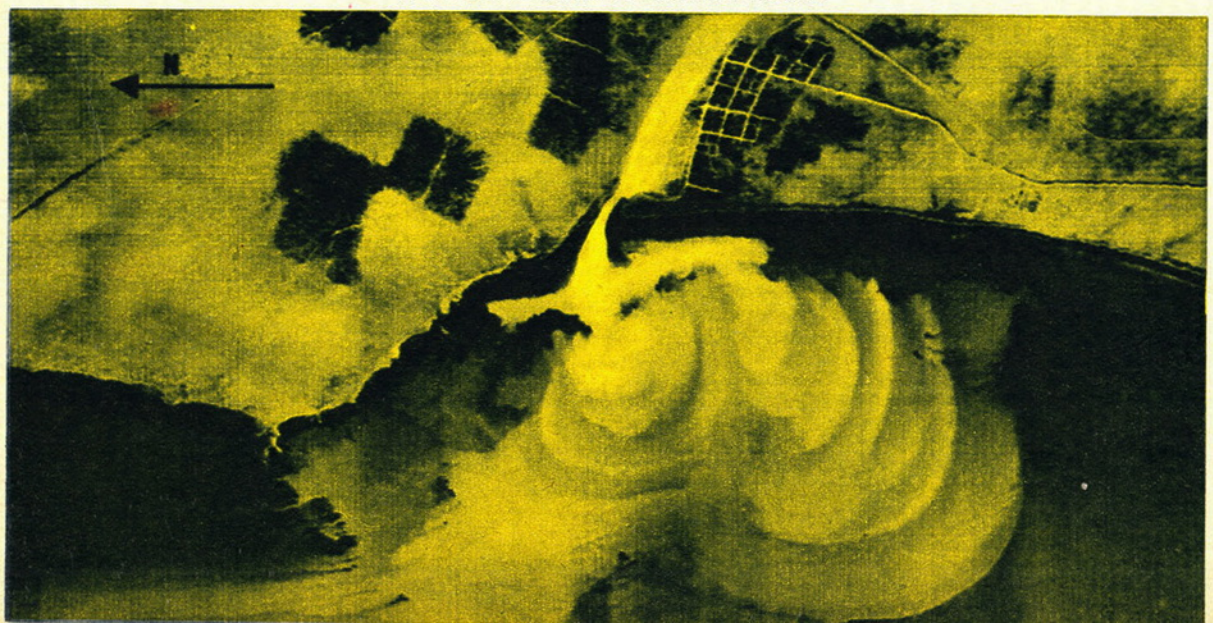
nie niezwykle dokładnych map tego kraju. Dla kartografii duże znaczenie może mieć też zastosowanie na sztucznych satelitach — lotniczych urządzeń radiolokacyjnych, które wykonują mapy terenu niezależnie od pory dnia i warunków atmosferycznych.

Niepostrzeżenie, mniej reklamowany, niż błyskotliwe osiągnięcia astronautyki, rozpoczął się szturm ludzkości na dna oceanów. Batalia ta ma na celu zbadanie i wykorzystanie zasobów mórz i oceanów. Badanie przy użyciu sputników parametrów fizycznych wielkich zbiorników wodnych takich jak temperatura, zasolenie, istnienie prądów morskich nie zastąpi badań bezpośrednich, jest natomiast nieodzowne przy globalnej ocenie problemu i studiach o charakterze ogólnym. Można spodziewać się wykrycia tą drogą podwodnych złóż



Zdjęcie w podczerwieni z Kosmosu umożliwiające wykrycie drzew chorych i martwych w lasach Oregonu.

Zdjęcie w podczerwieni wykonane z pokładu sztucznego satelity pokazuje ujście rzeki Quinault w USA. Widoczny jest rozpływ ciepłej wody rzecznej w oceanie.



Jednym z narastających problemów jest obecnie niedobór słodkiej wody potrzebnej dla rolnictwa, przemysłu i miast oraz stałe zanieczyszczanie naturalnych zbiorników wodnych odpadami przemysłowymi. Palącą sprawą staje się więc należyta gospodarka zasobami wodnymi. I tu pomocna może być astronautyka. Obserwacja śniegów górskich z pokładu sztucznych satelitów pozwoli w skali kontynentalnej usprawnić pracę zbiorników retencyjnych i sztucznych zapór, zapobiegając w ten sposób suszom i powodziom.

Trudno uznać za normalny fakt, że dysponujemy obecnie dokładniejszymi mapami Srebrnego Globu niż całej powierzchni kuli ziemskiej. Użycie sputników stanowi jedyną metodę, która jest w stanie zapewnić stosunkowo szybkie wykonanie map trudno dostępnych terenów górskich, pokrytych lasami i — oceanów. Jednocześnie jest to — wbrew panującemu ogólnie przekonaniu — jeden z najtańszych dostępnych sposobów. Dość powiedzieć, że zaledwie kilka fotografii Peru, wykonanych podczas lotu „Gemini-9", pozwoliło na wykonabogactw naturalnych. Mówi się także o wykorzystaniu pomiarów ze sztucznego satelity w rybołówstwie morskim. Ławice ryb gromadzą się w miejscach ścierania się zimnych i ciepłych prądów morskich. Temperaturę wody można zaś mierzyć z dużą dokładnością za pomocą czujników promieniowania podczerwonego z pokładu sputnika. Znaczenia gospodarczego nabrała w ostatnich latach północna droga morska przez Ocean Lodowaty. Pomiary zasięgu i grubości powłoki lodowej pozostałyby na pewno nie bez znaczenia dla rozwoju żeglugi w tamtym rejonie świata.

Obecnie agencja astronautyczna NASA wraz z amerykańskim ministerstwem rolnictwa uruchomiły program, który ma wykorzystać opisane wyżej możliwości badania zasobów Ziemi. Na razie wykonuje się serie zdjęć lotniczych i kosmicznych (jak to miało miejsce np. z pokładu „Apollo-9") w celu wypróbowania najlepszych kombinacji filtrów i materiałów światłoczułych dla sprzętu fotograficznego, jaki zostanie umieszczony na pokładzie satelitów zasobów. Chodzi także o ustalenie charakterystycznych dla

TY W

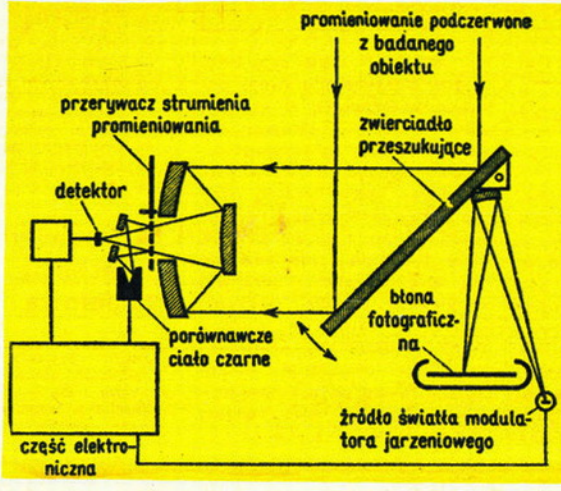
różnych roślin i utworów na powierzchni Ziemi widm elektromagnetycznych, według których będzie można je identyfikować. Prócz tego rozpisano konkurs na konstrukcję odpowiedniego sputnika. Zastrzeżono, że ma ona bazować na już istniejących rozwiązaniach, na przykład satelitów meteorologicznych zasilanych przez baterie fotoogniw słonecznych i wyposażonych w układ stabilizacji, dzięki któremu obiektywy kamer fotograficznych czy telewizyjnych pozostają stale zwrócone ku powierzchni Ziemi. Spośród nadesłanych rozwiązań wybrano jedno, oparte na konstrukcji satelity meteorologicznego „Nimbus". Wyposażenie omawianego sputnika stanowić ma czterozakresowy czujnik analizujący docierające doń z Ziemi promieniowanie elektromagnetyczne i przetwarzający je na ciąg impulsów świetlnych o zmiennym natężeniu. Taki ciąg sygnałów składa się na analizowany — podobnie jak w kamerze telewizyjnej — punkt po punkcie obraz i może być za pomocą kamery TV i nadajnika przesłany drogą radiową na Ziemię.

W satelitach ERTS, bo takie oznaczenie otrzymały satelity zasobów, zostaną zastosowane w tym celu trzy kamery widikonowe. W wyniku prób ustalono, że pierwszy sputnik zasobów będzie badał promieniowanie elektromagnetyczne Ziemi w czterech zakresach: od 0,5 do 0,6 mikrometra, od 0,6 do 0,7 mikrometra, od 0,7 do 0,8 mikrometra — w świetle widzialnym — oraz od 0,8 do 1,1 mikrometra — w bliskiej podczerwieni. Następny satelita ma prowadzić badania dodatkowo w zakresie od 10,4 do 12,6 mikrometra .

Dwa pierwsze sputniki tego typu mają być wysłane w roku 1972. Będą okrążały Ziemię po przebiegającej na wysokości 900 km kołowej orbicie biegunowej. Obejmując jednorazowo obserwacjami pas o szerokości blisko 200 km dostarczą obraz całej Ziemi w ciągu 18 dni. Ponieważ zaś ich żywotność przewidywana jest na jeden rok, można spodziewać się dwudziestu takich seansów. Aparatura satelity zapewni rozróżnienie szczegółów terenowych o rozmiarach większych od 60 metrów. Zainteresowanie programem wykazało, prócz Stanów Zjednoczonych — 30 państw, między innymi Brazylia i Meksyk. Każda przystępująca do przedsięwzięcia placówka zostanie wyposażona w indywidualny sprzęt do odbioru danych przesyłanych przez satelity zasobów. Ogólne koszty programu mają wynosić sto do dwustu milionów dolarów, zaś organizatorzy spodziewają się pięciokrotnych zysków.

Niezależnie od tego, czy opisywane przedsięwzięcie da początek przedsiębiorstwu dochodowemu podobnemu do spółki satelitów łącznościowych COMSAT, czy też nie — jedno pozostaje pewne. Astronautyka stworzyła możliwość zupełnie nowego spojrzenia na Ziemię i na jej jeszcze ciągle niezbadane i nie wykorzystane bogactwa. Powstały dzięki niej stosunkowo tanie metody szybkiej oceny wielu problemów w skali całych kontynentów i oceanów.

JERZY WIERZBOWSKI



Wyżej: Fragment obszaru Chin zdjęty z satelity z wysokości 200 km. Czarna plama to jezioro. Czerwone plamki poniżej — pola uprawne. Niżej: Zdjęcie lodowca wykonane w podczerwieni z Kosmosu. Różne barwy i ich odcienie dostarczają informacji geologom, hydrologom i glacjologom. Z lewej Schemat przeszukującej kamery termograficznej pracującej w podczerwieni.

MI-8 W SŁUŻBIE GOSPODARKI NARODOWEJ

W roku 1967 wprowadzono do eksploatacji w lotnictwie cywilnym ZSRR turbinowy śmigłowiec Mi-8, który zastąpił dotychczas użytkowany Mi-4. W ciągu trzech lat śmigłowiec ten oddawał i oddaje nieocenione usługi nie tylko w transporcie, ale pomaga również geologom, służbie leśnej i innym dziedzinom gospodarki narodowej. Oto na trasie Baku — Kamni w roku ubiegłym śmigłowiec Mi-8 pełnił funkcję „promu", przewożąc pracowników przedsiębiorstw naftowych i niezbędne towary. Przewieziono 40 000 robotników, 15 ton poczty i 2 tysiące ton ładunku.

INTERKOSMOS - 4

Zgodnie z programem współpracy krajów socjalistycznych w dziedzinie badania i pokojowego wykorzystania przestrzeni kosmicznej w dniu 14 października umieszczono w Kosmosie nowego sztucznego satelitę Ziemi „Interkosmos-4". Satelita przeznaczony jest do badania promieniowania słonecznego oraz wpływu tego promieniowania na górne warstwy atmosfery ziemskiej. Na pokładzie sputnika zabudowano aparaturę opracowaną i zbudowaną przez uczonych i techników w CSRS, NRD i ZSRR.

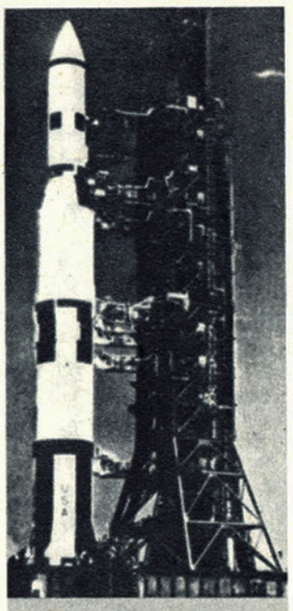
Obserwatoria astronomiczne w Bułgarii, Czechosłowacji, NRD, Polsce, Rumunii, na Węgrzech i w ZSRR prowadzą ciągłą obserwację radioastronomiczną i optyczną według wspólnie opracowanego programu.

Czwarty sztuczny satelita z oprzyrządowaniem wykonanym przez państwa socjalistyczne krąży w Kosmosie, a zespołowy program badań kosmicznych poważnie wzbogaca naukę ogólnoświatową.

O WYPADKACH W LOTNICTWIE

O wypadkach lotniczych, szczególnie podczas różnych przelotów konkursowych i rajdów, w których nie zawsze uczestniczą doświadczeni piloci, pisze prasa zachodnioniemiecka (Aerokurier — organ Aeroklubu NRF). Oto kilka, naszym zdaniem interesujących spostrzeżeń na temat katastrof. Każdy wypadek powinien być opisany, aby można było wyciągnąć wnioski, jak uniknąć podobnej sytuacji. Opisy te trzeba jednak czytać. Powinno to być obowiązkiem pilotów. Nie należy zbyt często zmieniać typu samolotu. Każda maszyna ma swoje odrębne właściwości, o których pilot-amator — latający na przykład raz na tydzień — szybko zapomina. Wypadkom zapobiega częste latanie. Stąd też konieczność treningu całorocznego bez względu na porę roku. Również i zimą powinno się latać w miarę możliwej oczywiście pogody. Doświadczenia pokazują, że najbardziej „podatni na wypadki" są piloci mający na swoim koncie 50—100 godzin. Wreszcie uwaga ogólna: czym więcej będzie rajdów, lotów okrężnych, nawigacyjnych i innych, tym większe doświadczenie pilotów i tym mniej niepotrzebnych wypadków. Uwagi chyba jak najbardziej słuszne.

W Jugosławii po raz pierwszy zastosowano śmigłowiec do pracy w milicji. Na zdjęciu — śmigłowiec włoski Agusta-Bell z silnikiem o mocy 270 KM w barwach jugosłowiańskich władz bezpieczeństwa. Zwiększona kontrola ruchu drogowego przyczyni się niewątpliwie do poprawy bezpieczeństwa szczególnie w okresie wzmożonego ruchu turystycznego.



Tak ma wyglądać pojazd rakietowy „Saturn V", który wyniesie na orbitę ziemską stację kosmiczną „Skylab". Zdjęcie jest fotomontażem uzmysławiającym odpowiednie proporcje podzespołów rakiety i ładunku. Start stacji przewidziano dopiero w końcu roku 1972. Jak wiadomo na razie, stacja zostanie wyrzucona bez załogi. Dopiero drugi „Saturn" dostarczy pierwszych członków stacji orbitalnej na pokładzie statku „Apollo".

Astronautyka i technika rakietowa

Wspaniały wynik wyprawy sondy powrotnej „Łuna-16" przyćmił nieco inne, również ważne dla nauki osiągnięcie. Chodzi o start radzieckiej rakiety geofizycznej, która w dniu 3 października wyniosła w przestrzeń kosmiczną małe obserwatorium astrofizyczne. Przeznaczeniem aparatury były badania związane z promieniowaniem słonecznym. Rakieta wyniosła obserwatorium na wysokość około 100 km. Pojemnik z aparaturą odzyskany został przy użyciu spadochronu. Zestaw aparatury naukowo-badawczej opracowany został przez Akademię Nauk w Armenii Radzieckiej.

★

Radziecki satelita telekomunikacyjny typu „Mołnia-1" umieszczony na orbicie ziemskiej w pierwszych dniach października porusza się po orbicie eliptycznej 39 300/480 km, obiegając Ziemię w ciągu 11 godzin i 46 minut.

★

W dniach od 4 do 10 października w Constanz (NRF) odbył się XXI międzynarodowy kongres astronautyczny. Przewodniczącym kongresu z ramienia międzynarodowej federacji astronautycznej (FIA) był prof. E. Knoernschild. Referaty wygłaszane na kongresie tłumaczone były na języki: rosyjski, angielski i niemiecki.

★

Japoński sztuczny satelita MSF-1 przeznaczony do badań jonosfery nie wszedł na orbitę ziemską na skutek awarii ostatniego członu napędowego pojazdu rakietowego typu Mu-4 S. Start nastąpił w dniu 25 września z ośrodka Uchinura. Pojazd Mu-4S o masie stałego materiału pędnego 43,7 t ma długość całkowitą 23,5 m. Następny start przewidziano dopiero w roku przyszłym.

★

Do sierpnia roku bieżącego w amerykańskim zespole kosmonautów było 49 czynnych pilotów spośród 79 dawniej wybranych ludzi. 16 kosmonautów zmieniło zawód, a 8 zginęło.

★

W Żytomierzu (ZSRR) otwarto muzeum poświęcone pamięci Korolewa, (głównego konstruktora pojazdów kosmicznych). W mieście tym urodził się ten pionier techniki rakietowej przed 64 laty.

★

Jak informuje prasa CSRS, przy montażu na kosmodromie aparatury czeskiej, zabudowanej na pokładzie sztucznego satelity Ziemi „Interkosmos-3", uczestniczyli naukowcy i technicy: Stanisław Fiszer, Paweł Trziszka, Viteslav Vesely i Jaroslav Voit. Aparatura z CSRS ma masę 1,28 kg i przeznaczona jest do pomiaru fal elektromagnetycznych w zakresie 0,7—12 kHz.

★

Informacja wygląda nieco fantastycznie, ale w rzeczywistości czynione są próby z motocyklem zdolnym do poruszania się po Księżycu. Oczywiście motocykl ma napęd elektryczny. Wytwórcą są zakłady Boeing. Na razie przeprowadzono próbną jazdę na pokładzie samolotu, który symulował ciążenie odpowiadające warunkom księżycowym.

★

W dniu 8 października prezydent Francji Georges Pompidou odwiedził kosmodrom radziecki i uczestniczył przy starcie sztucznego satelity Ziemi „Kosmos-368".

W marcu roku przyszłego odbędzie się w Paryżu międzynarodowe spotkanie specjalistów zajmujących się zagadnieniami telekomunikacji przy wykorzystaniu sztucznych satelitów Ziemi. Spotkanie-sympozjum zatytułowano „Kosmos i komunikacja".

★

Popiersie kosmonauty Władymira Komarowa, dwukrotnego Bohatera Związku Radzieckiego, ustawiono w jednym z radzieckich pułków lotniczych. W pułku tym Komarow służył przez kilka lat. Popiersie z brązu ufundowali towarzysze broni sławnego kosmonauty. Jest ono dziełem artysty-rzeźbiarza Jurija Iwanowa z Moskwy.

★

W ciągu minionych sześciu lat europejskie organizacje kosmiczne ESRO i ELDO poniosły straty wynoszące około 2 mld dolarów. Zdaniem specjalistów amerykańskich, straty te powstały na skutek braku koordynacji działania. Otóż każde z państw zachodniej Europy należące do wspomnianej organizacji prowadziło badania i prace według planów własnych, nie uwzględniając programów międzynarodowych wspólnie podjętych. Siły i środki zostały niepotrzebnie rozczłonowane zarówno jeśli chodzi o budowę pojazdów rakietowych, jak i obiektów kosmicznych.

★

Jak wynika z doniesień fachowej prasy amerykańskiej, wyniki badań prowadzonych po awarii statku kosmicznego „Apollo-13" ujawniły (w 700-stronicowym raporcie) przyczynę wypadku. Przyczyną tą było krótkie spięcie w drugim zbiorniku tlenu. Okazało się przy tym że już start statku „Apollo-13" odbył się z niesprawnym zbiornikiem, z czego oczywiście nie zdawano sobie sprawy, gdyż objęte programem próby przedstartowe nie mogły wykryć uszkodzenia, którego nie przewidziano. A oto niektóre z zaleceń komisji, która badała przyczyny wypadku: przewody elektryczne z pomieszczeń wypełnionych tlenem muszą być usunięte; zastosowanie tworzyw takich jak teflon oraz metali jak aluminium musi być zredukowane do minimum — są bowiem łatwopalne; zmieniony system zaopatrywania statku w tlen musi być poddawany bardzo dokładnym próbom; należy zmienić system alarmowy na tablicy przyrządów pokładowych statku. W statkach „Apollo-14 i 15" poczyniono już szereg zmian, między innymi zabudowano trzeci zbiornik z tlenem, przewody osłonięto koszulkami z nierdzewnej stali, wstawiono nowe czujniki temperatury, zmieniono również system alarmowy zarówno na pokładzie statku jak i w ośrodku kierowania lotem. Warto podać, że zmiany dokonane w statkach „Apollo" opóźniły start najbliższy oraz zwiększyły koszty programu o około 10—15 mln dolarów.

★

Radzieckie wydawnictwo „Mir", znane z przekładów literatury obcojęzycznej, szczególnie technicznej, przygotowuje na rok 1971 szereg interesujących pozycji związanych z techniką rakietową. Oto kilka tytułów prac autorów z USA: „Fizyka megnetosfery"; „Współczesne zagadnienia dynamiki gazów"; „Praktyczna astronomia".

★

Nie zawsze starty pojazdów rakietowych przebiegają bez zakłóceń. O niedostatkach nie pisze się naturalnie w prasie ogólnodostępnej, a raczej w biuletynach ściśle fachowych. Na przykład podczas startu francuskiego „Diamanta-B" przeprowadzonego 10 maja roku bieżącego wystąpiły na rakiecie silne drgania o częstotliwości 44—52 Hz. Na skutek wibracji spadło ciśnienie w komorze spalania o około 2,5 at. „Saturn-V" unoszący statek „Apollo-13" miał o 132 s wcześniejszy zapłon silnika J-2 drugiego stopnia. Cztery pozostałe silniki pracowały w związku z tym o 34 s dłużej, a po ustaniu ich pracy prędkość pojazdu zmniejszyła się o 64 m/s od zaplanowanej. Była to jakby zapowiedź niespodzianek, które nawiedziły później załogę statku oznaczonego pechowym 13 numerem.

★

12 października z terenu ZSRR wystartowała rakieta nośna umieszczając na orbicie ziemskiej nowego sztucznego satelitę typu „Kosmos-371".

★

Powyżej, sztuczny satelita Ziemi OFO, który miał być umieszczony w Kosmosie 19 października roku bieżącego. Osobliwością tego satelity był ładunek zawierający zbiornik wodny z żywą żabą. Uczeni spodziewają się uzyskania szeregu informacji, dotyczących zmian wewnętrznych narządów żywego organizmu podczas wibracji i przyspieszeń.

CO • GDZIE • KIEDY?

W MAŁYM LOTNICTWIE

Pałac Młodzieży w Warszawie organizuje kurs zdalnego kierowania modeli dla młodzieży szkolnej (do klas licealnych włącznie). Kurs ten połączony z zajęciami praktycznymi, będzie prowadzony przez Pracownię Krótkofalarską Pałacu Młodzieży pod kierunkiem inż. Mościbrody. Informacje i zapisy we wtorki, środy i soboty w godzinach 16—20 (w soboty 14—18).

★

W dniach 17—25 sierpnia w Belgii (Namur) odbyły się mistrzostwa świata w kategorii modeli na uwięzi. W klasie modeli wyścigowych zwycięstwo zespołowe odnieśli modelarze ZSRR. Indywidualnie zajęli oni trzy pierwsze miejsca: 1 — Babiczew-Krasnorucki, 2 — Plocinisz — Timofiejew i 3 — Onufrienko-Szapowałow. Wyniki rewelacyjne: 4 min 17 s, 4 min 30,8 s i 4 min 27,7 s. W konkurencji tej startowało 47 zawodników. Godny uwagi jest udział w tej trudnej kategorii modelarzy bułgarskich. Zajęli oni zespołowo czwarte miejsce, a najlepsi zawodnicy Bułgarii zajęli 12 miejsce. W klasie modeli szybkich zwyciężył Amerykanin Arnie Nelson wynikiem 240 km/h, przed swoim rodakiem Jimem Nightingale — 238,4 km/h i Jacksonem z Wielkiej Brytanii — 229,2 km/h. Startowało 32 zawodników. Zespołowo zwyciężyli Amerykanie przed ZSRR i Francją. Najlepszy Rosjanin miał wynik 220,8 km/h, a najlepszy Węgier 215.5 km/h. Rumun Purice uplasował się na 32 miejscu z wynikiem 178,2 km/h. W klasie modeli akrobacyjnych zwyciężył Amerykanin Werwage — 1924 pkt (silnik Super Tigre G-40). Na trzecim miejscu znalazł się niezawodny Gabris z CSRS startujący z silnikiem MVVS-35. Zespołowo zwyciężyli zawodnicy z USA, przed Czechosłowacją i Italią. Startowało 45 zawodników.

Podsumowując wyniki wszystkich klas modeli, najwięcej punktów zdobył zespół USA przed ZSRR i Italią .

★

Czechosłowacki modelarz L. Dusek ustanowił nowy, nieoficjalny na razie rekord odległości w obwodzie zamkniętym w klasie modeli szybowców zdalnie kierowanych. Wynik — 213,6 km. Również interesujący wynik rekordowy osiągnął model śmigłowca zachodnioniemieckiego modelarza D. Schluetera. Wynik — 22 minuty. Jeśli spełnione zostały wymagania FAI odnośnie dokumentacji rekordów, ujrzymy je na najnowszej tabeli oficjalnej jeszcze w końcu roku bieżącego.

★

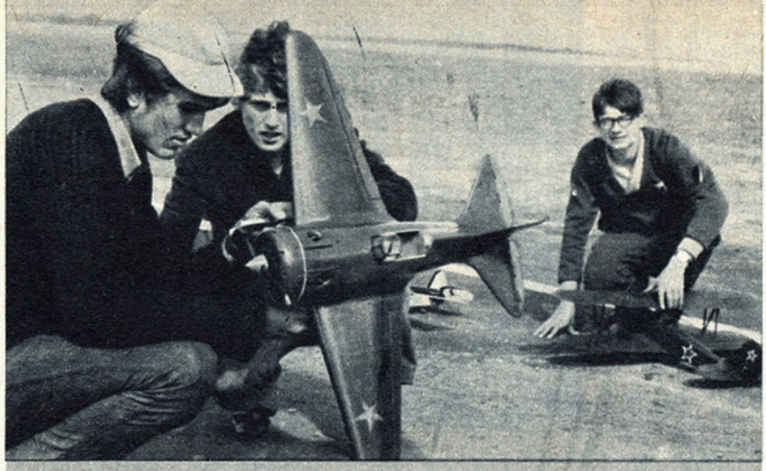
Entuzjaści budowy bumerangów postanowili się zjednoczyć. Na razie w Wielkiej Brytanii. Chodzi o szerszą popularyzację i prowadzenie zawodów w rzutach-lotach na odległość, na czas i dokładność lądowania. No proszę — jeszcze doczekamy się mistrzostw świata w klasie bumerangów!

★

Mistrzostwa świata radiomodeli akrobacyjnych w roku 1971 nie odbędą się w Wielkiej Brytanii, jak pierwotnie zamierzano, a prawdopodobnie w USA. Ostateczna decyzja zapadnie na grudniowej komisji CIAM w Paryżu.

★

XIV mistrzostwa Europy modeli z napędem mechanicznym odbyły się w Zagrzebiu (Jugosławia) w dniach 8—9 sierpnia. Zespołowo zwyciężyła ekipa NRF przed CSRS i Węgrami. Indywidualnie najlepszy był model Czecha C. Pateka (1260 plus 240 plus 300 plus 277 s). Startowało 29 zawodników, w tym jeden Amerykanin poza konkursem, który uplasował się na pierwszym miejscu przed Czechosłowakiem.



IX CENTRALNE ZAWODY MODELI LATAJĄCYCH LOK

JAN MARCZAK

LIGA Obrony Kraju w swoim programie działania kładzie główny nacisk na masowość wychowania, szkolenia, imprez. Powyższe dotyczy również modelarstwa LOK, które choć nie ma jeszcze wyników na skalę światową, może wykazać się taką liczbą przeszkolonych modelarzy każdego roku, że poza Związkiem Radzieckim nikt nie może jej dorównać na tym odcinku.

Wyniki tej masowej roboty przedstawia się na centralnych imprezach poprzedzonych uprzednio eliminacjami wojewódzkimi. Jedną z takich ogólnopolskich imprez były IX Centralne Zawody Modeli Latających LOK. Rozegrano je w Ostrowie Wlkp. w dniach 3—6 września 1970 r. w ramach ogólnopolskich zawodów sportów obronnych (letni trójbój obronny, pojedynek strzelecki, wielobój sztafetowy), które zgromadziły łącznie na starcie ponad 600 zawodników.

Zawody modelarskie LOK odbyły się na terenie Aeroklubu Ostrowskiego, który na czas ich trwania zawiesił swoją działalność szkoleniową, oddając teren i bazę do dyspozycji LOK. Przy czym zarówno kierownik Aeroklubu Ostrowskiego Zbigniew Kwaśniewski, jak i szef modelarstwa Dziewałtowski oraz pozostały personel służyli radą i pomocą, co przyczyniło się do przyjemnej atmosfery, jakiej nie zepsuła nawet wybitnie niesprzyjająca w tym czasie pogoda.

Z uwagi na to, iż młodzi członkowie LOK nie zawsze mają możność podziwiania z bliska samolotów sportowych i szybowców — wystawiono znaczną część sprzętu, by modelarze mogli się z nim zapoznać, sfotografować, porównywać ze swymi rysunkami lub modelami.

Aktyw LOK przy wybitnej pomocy miejscowego społeczeństwa w ramach przygotowań do tej wielkiej imprezy wykonał w czynie społecznym tor dla modeli latających na uwięzi. Tor zlokalizowano jednak nie na terenie miasta, co byłoby z większą wygodą dla modelarzy Ostrowa Wlkp., lecz zgodnie z wolą gospodarzy tego grodu, na terenie Aeroklubu Ostrowskiego.

Dla podkreślenia dobrej współpracy LOK — APRL warto dodać, że Aeroklub Ostrowski ufundował dla zdobywców pierwszych miejsc we wszystkich klasach bezpłatne przeloty samolotem sportowym, co spotkało się z dużym zadowoleniem uczestników imprezy. I choć z tej nagrody nie można było skorzystać z powodu bardzo złych warunków atmosferycznych, nic nie zostało stracone, gdyż według zapewnień kierownika AO Zbigniewa Kwaśniewskiego, zdobywcy czołowych miejsc w tej imprezie legitymujący się dyplomami, mogą odbyć loty w przyszłości w czasie pobytu w Ostrowie Wlkp.

Wyniki sportowe nie były najlepsze. Nie było to jednak winą modelarzy, lecz bardzo ciężkich warunków atmosferycznych. Przez trzy dni trwania imprezy wiał silny wiatr, dochodzący w porywach do 10 m/s, temperatura spadła do 12-16° C, a do tego przechodziły przelotne opady. Że w tych warunkach uzyskiwano „maksima" modelami latającymi i w zasadzie rozegrano większość konkurencji, należy przypisać wielkiej woli walki, jaką przejawiali modelarze i ich umiejętnościom. Należą im się słowa uznania i jednocześnie pocieszenia za znaczny procent uszkodzonych, a nawet zupełnie zniszczonych z tego powodu modeli.

Nie rozegrano jedynie konkurencji w klasie modeli redukcyjnych. Było ich łącznie na starcie 31. Szkoda było narażać je na ewentualność zniszczenia, co przy panujących wiatrach było bardzo możliwe. Decyzją komisji sędziowskiej w tej klasie przyznano najlepszym wykonawcom modeli tylko dyplomy, a w związku z nieodbyciem lotów nie przyznano medali oraz punktów do punktacji zespołowej. W pozostałych klasach przeprowadzono regulaminowo po pięć startów.

Wyniki w klasie modeli latających, akrobacyjnych, walki powietrznej, wyścigu zespołowego, nie są nawet na skalę osiągnięć krajowych uzyskiwanych przez modelarzy APRL. Trzeba tu jednak przyjąć poprawkę, że większość zawodników startowała na szkolnych, NRD-owskich silnikach Zeiss-Jena i na radzieckich „Rytmach". Wynika to z masowego charakteru szkolenia w modelarniach LOK i braku przydziału silników wysokowyczynowych.

U góry model samolotu I—16 wykonany przez Ryszarda Mauzberga z Opola. Poniżej — BREGUET Ireneusza Duszyńskiego.

Zdobywcy czołowych miejsc w tej imprezie, którzy nie ukończyli jeszcze 24 lat, mają szanse wyjazdu w przyszłym roku na międzynarodowe zawody modeli latających państw socjalistycznych*) — juniorów, po odbyciu dodatkowej eliminacji.

W klasie szybowców najlepszy wynik uzyskał junior Michał Wójcik z Łodzi — 285 pkt., a wśród seniorów Adam Zdun z Rzeszowa — 441 pkt. W klasie gumówek junior Krzysztof Grzywacz z Lublina zdobył 85 pkt., a senior Zbigniew Palczewski z Łodzi — 503 pkt. W klasie silnikowej junior Andrzej Kops z Łodzi osiągnął 416 pkt., a senior Stanisław Rohm z Warszawy 399 pkt.

A oto pozostałe wyniki. Modele szybkie — Andrzej Malowaniec (Katowice) — 171,428 km/h; modele akrobacyjne — Zbigniew Nagórski (Łódź) — 632 pkt.; modele wyścigowe — H. Szyndzielorz i K. Grzyb (Katowice) — 7 min 25 s; modele do walki powietrznej — Andrzej Kanigowski (Warszawa) — 1 394 pkt.; modele redukcyjne — Leszek Fiołka (Kraków) — 375 pkt.

I miejsce w klasie modeli latających zajął zespół łódzki — 3 497 pkt., a w klasie na uwięzi zespół katowicki — 2 917 pkt.

*) Chodzi tu o zawody organizacji pokrewnych LOK (przyp. red.)

ŻYĆ BĘDĄ ZAWSZE W NASZEJ PAMIĘCI

W dniu 1 listopada kierujemy nasze myśli ku Tym lotnikom, których nie ma już wśród nas. Większość z nich zginęła śmiercią lotnika bądź w okresie pokoju, bądź w czasie trwania wojny. Zginęli w różnych okolicznościach, często tragicznych. Nie wszyscy mają swoje mogiły.

Mijają lata. Ich nazwiska, ich czyny zacierają się w pamięci. Stąd też cztery publikowane przez nas opowiadania o ostatnich chwilach życia pilotów: Stanisława Latwisa – autora muzyki „Marsza lotników", Tadeusza Sędzielowskiego i Eugeniusza Horbaczewskiego – pilotów myśliwskich minionej wojny oraz Ryszarda Bitnera – wyczynowego pilota szybowcowego – inicjatora Zawodów Całorocznych, którym patronuje nasza redakcja od piętnastu lat.

Ludzie zasłużeni dla lotnictwa polskiego i jego idei, których nie ma wśród nas żyć zawsze będą w naszej pamięci.

JANUSZ MEISSNER

STAŁO SIĘ NAGLE

LEWALD, młodziutki sympatyczny chłopak o uśmiechniętej twarzy i marzących oczach - rumieni się jak panienka z byle przyczyny lub bez przyczyny z goła. Tak jest i teraz. Stara się przełknąć potężny kęs czekolady, zapina taśmy spadochronu i chowa nadgryzioną resztę „deserowej" do kieszeni. Takie trzy czynności trudno jest jednocześnie wykonać, a instruktor czeka.

Porucznik Stanisław Latwis nie jest wprawdzie groźnym instruktorem i zawsze ma dość wyrozumiałości dla spraw tego rodzaju, ale przecież może wreszcie stracić cierpliwość i powiedzieć coś „do słuchu" zakłopotanemu uczniowi. Instruktor też jest człowiekiem...

— Niechno podchorąży da mi tę czekoladę do potrzymania — mówi Latwis — bo inaczej spadochron nigdy się nie dopnie.

Lewald płonie, ale posłusznie spełnia rozkaz, a instruktor („też człowiek") spokojnie chrupie „deserową" co wywołuje głośny śmiech na starcie.

— No, gotowe?

— Gotowe.

— Start!

Okrążenie, domknięcie gazu, zakręty — znowu złe zakręty! — i lądowanie.

Jeszcze jeden wykład o zakrętach. Lotka, noga, szybkość, przeciągnięcie, wyprowadzenie, koordynacja ruchów...

— Start!

Znów wysokość 500 metrów poza rundą.

— Muszę go nauczyć tych zakrętów — myśli Latwis.

Tym razem Lewald nadspodziewanie dobrze daje sobie radę.

— No właśnie tak ma to wyglądać. Niech pan ląduje.

Lewald dodaje gazu i wraca nad lotnisko. Latwis jest taki senny i zmęczony, że na chwilę zamyka oczy. To trwa 3, może 4 minuty i — silnik cichnie.

Rzut oka w dół przed siebie, w górę, na lewo, na prawo. Miejsce do lądowania jest wolne. Nic nie grozi maszynie.

— Trochę za mała szybkość.

Zakręt w lewo. Skraj lotniska odkłada się na prawo, kierat szosy i polnej drogi do Masowa rusza z miejsca, trzy wiatraki w oddali wędrują po horyzoncie.

Teraz w prawo. Krzaki bzu pysznią się w słońcu, pod skrzydłami płyną czuby kasztanów i kierat dróg odwraca się w przeciwną stronę.

200 metrów. Jeszcze dwa zakręty.

— Szybkość, szybkość za mała!

Lewald już kładzie maszynę, która grzecznie mu w powietrzu na niedostatecznej szybkości.

— Naturalnie śliźnie się na skrzydło — myśli Latwis.

Właściwie nawet nie myśli: wie, czuje. Doskonale zdaje sobie sprawę z tego, co za sekundę nastąpi: samolot nagle odzyska swój ciężar — 1600 kilogramów równoważny dotąd wyporem pod skrzydłami, wyporem, który oto zanika wraz z szybkością; 1600 kilogramów runie w dół na łeb, albo na skrzydło. Wiadomo, co wówczas należy uczynić: w pierwszym wypadku — ster od siebie, prosto póki maszyna nie nabierze szybkości; w drugim prócz tego orczyk w tę samą stronę, na którą samolot się wali. Do ziemi jest 180, 170—150 metrów. Jeszcze czas.

— Niech się sam przekona, że stracił szybkość — myśli instruktor. Własne doświadczenie jest najlepsze.

Potez kładł się coraz głębiej na burtę i zadzierał łeb. Szum pędu zwiądł, przygasł. Nagle zwnichnięta równowaga skręciła maszynę przez lewe skrzydło niemal na plecy.

Lewald krzyknął.

— No — tak — pomyślał Latwis.

Kopnął orczyk w lewo i wykonał chwyt prawą ręką, aby pchnąć ster w przód. Ale chwyt chybił: sterowy drążek uderzył go w wierzch dłoni i wparł mu się w brzuch. To Lewald, czując że samolot zapada się w próżnię i przechodzi na łeb, instynktownie ściągnął ster do końca.

Latwis zrozumiał to w jednym okamgnieniu. Wiedział, że nie zdąży wyjaśnić uczniowi, co trzeba zrobić, ziemia gnała mu teraz prosto w twarz i rosła z przerażającą szybkością, skręcając się w pierwszym zwoju korkociągu. Miał niespełna dwie sekundy czasu...

Sprostował ster nożny, odsadził się w tył i obiema rękami szarpnął drążek w przód.

— Puścić ster! — krzyknął, napotkawszy na opór. Było już za późno. Przed oczy wpadł mu krzak tarniny, wyraźny, bliski i pod nim trawa: każde źdźbło widoczne, odcinające się jasno na tle gliniastej gleby.

Trzask — i ciemność...

Jeszcze tylko lewa ręka resztą wpojonego nawyku poszukała wyłącznika magneta.

BENEDYKT DĄBROWSKI

NIERÓWNA WALKA

MESSERSCHMITTY przemykały tak szybko, że wzrok z trudem był w stanie uchwycić ich ruchy. Sunęły jakby nie uznawały oporu powietrza.

Wtem po prawej jeden z nich błyskawicznie usadowił się niemal na plecach odbitego od towarzyszy polskiego myśliwca. Smuga gęstej serii przytrzymywała go jak kleszczami. Pezetel wił się rozpaczliwie, spowity ulewą żelaza. Prowadził go dowódca 123 eskadry krakowskiej, kapitan Tadeusz Sędzielowski. Jego maszyna była jeszcze wolniejsza od P-11. Przestarzały myśliwiec P-7 z dwoma karabinkami i prędkością dwustu sześćdziesięciu kilometrów na godzinę. Kapitan bronił się zaciekle. Szaleńczą akrobacją cofał się skokami, zawracał, to znów uskakiwał w bok. Ciął tu i tam cienkimi seriami, cały czas latał z gotowym planem: podsunąć się bliżej, by móc niespodziewanie i ostatecznie natrzeć na wroga. Czasem chybiał celu, a wtedy godziły go śmiercionośne strugi ciężkiego uzbrojonego napastnika. Chwilami odrywał się na kilkadziesiąt metrów błyskawicznym wywrotem, beczką lub przerzutem w odwrotny zakręt. Wówczas zdawało się, że był uratowany. Lecz Messer zajadle parł dalej. Wtem z wiru toczącej się walki wyskoczyli na ratunek dwaj polscy myśliwcy.

Krzysztof z zastygłym sercem dławił dźwignię boost'a. Ale ostateczny opór mówił mu, że wykorzystana była już cała moc silnika. Przed jego oczyma rozgrywał się śmiertelny dramat: mordowano kolegę, a on nie mógł mu dopomóc. Gdyby tak mieć szybszą maszynę...

P-7 broniła się już resztkami sił. Odsiecz nadciągała beznadziejnie wolno. Piloci dawali z siebie wszystko, chcieli ratować dzielnego myśliwca. Ale ich samoloty były bezsilne. Po chwili nagły błysk ognia zakończył dramat. Messerschmitt odskoczył chyłkiem. W miejscu, gdzie przed chwilą znajdował się kapitan Sędzielowski, wirowały świecące kawałki i ruda chmura dymu. Ale dwa Pezetele wżerały się w Niemca jak jastrzębie. On jednak lawirował, chciał się wyrwać. Na próżno. Z kolei sam padł ofiarą. Gwałtowny atak zmiażdżył mu grzbiet. Wyrwał stromą świecą i raptem przerzucił się „na plecy". Pilot wyskoczył. Krzysztof skręcił w stronę niemieckiego spadochronu. Pragnął z bliska zobaczyć ocalałego wroga. Nasycić nim oczy. Przemknął obok wzdętej czaszy z jedwabiu.

Sylwetka skoczka na widok nadlatującego myśliwca skurczyła się trwożliwie w uprzęży. Niemy gest wyciągniętej ręki zdawał się żebrać o litość. Krzysztof ze wzgardą pokazał mu zaciśniętą pięść.

Dwa zwycięskie Pezetele także się zbliżały, rozpoznał na ich kadłubach znak kościuszkowskiej eskadry. Zatoczyły koło, przyjrzały się i zawróciły w rejon bitwy.

BOHDAN ARCT

DWUNASTU PRZECIW SZEŚĆDZIESIĘCIU

DZIAŁO się to dnia osiemnastego sierpnia 1944 roku. Kapitan Eugeniusz Horbaczewski przezywany przez kolegów „Dziób-kiem" prowadził swój dywizjon na lot bojowy, na wymiatanie myśliwskie nad Francją w rejonie Beauvais.

Nie miał to być lot trudny, a dla takiego pilota jak Horbaczewski równał się powietrznemu spacerkowi. Przewaga aliantów była w tym czasie faktem dokonanym. Wojna dobiegała końca. Messerschmitty i Focke Wulfy z rzadką pojawiały się na niebie, nie przyjmowały walki. Luftwaffe goniła resztkami sił, brakowało jej pilotów, samolotów i paliwa.

Dywizjon szedł równo, rozciągnięty jak zwykle w trzech szerokich czwórkach. W dole zamglona ziemia, w górze oślepiające blaskiem niebo. W powietrzu pustka, jedynie czasem na horyzoncie ukazywały się samoloty, powracające z bojowych zadań lub ruszające nad terytorium wroga. Samoloty własne, bo przecież nieprzyjaciela w tych okolicach nie było. Ot, zwykły spacerek, powietrzna przechadzka.

Daleko z tyłu pozostała tafla kanału La Manche, i niedostrzegalne z tej odległości wybrzeża południowej Anglii. Horbaczewski położył maszynę na skrzydło, by w łagodnym zakręcie ominąć miasteczko Beauvais, gdy wzrok jego zatrzymał się na pewnym punkcie na widnokręgu.

Daleko, obok rozłożystego lotniska, szły obce samoloty o dobrze znanych sylwetkach. Niemieckie Focke Wulfy! Wielka formacja sześć-

dziesięciu maszyn, startująca właśnie z lotniska, zapewne wybierająca się na jakąś wyprawę.

W podobnych chwilach trzeba działać błyskawicznie, sekundy znaczą bardzo wiele. Wycofać się? Zmienić kierunek? Przecież stosunek sił był tak nierówny! Dwunastu na sześćdziesięciu! Można uniknąć walki, odejść w bok. Nikt w takich warunkach nie postawi zarzutu, nikt nie potępi. Jeden na pięciu — to za wiele!

„Dzióbek" nie namyślał się, zareagował momentalnie, a jego decyzją było krótkie słowo rzucone w mikrofon:

— Atakujemy!

Poszedł w dół jak piorun! Zaświszczało powietrze w potwornym pędzie opływające maszynę, zawył silnik na pełnych obrotach. Niezawodne oko miał „Dzióbek", wiedział jak strzelać i trafiać. Sekunda i na celowniku pojawił się pierwszy wróg. Wystarczyła krótka seria pocisków. Focke Wulf zadymił, za ogonem jego ukazała się smuga. Następne sekunda i wróg eksplodował.

Rozszalała się walka, samoloty skręcały się we wściekłych ewolucjach, roztańczyły po niebie, czas przestał istnieć. „Dzióbek" jest w samym środku nieprzyjacielskiej formacji. Strzela do następnej maszyny: strzela i trafia.

Walą się Focke Wulfy, wróg nie wytrzymuje szaleńczego ataku Polaków. Rozsypują się niemieckie czwórki, uciekają, a za nimi, niczym stado rozjuszonych wilków, następuje dywizjon Horbaczewskiego.

Trzeci Focke Wulf zniszczony ręką „Dzióbka" kręci śmiertelny korkociąg. Brakuje amunicji — wystarczy na jedną, najwyżej na dwie serie. Może więc jeszcze jeden nieprzyjaciel znajdzie się na koncie Horbaczewskiego?

Nadchodzi na ogon wroga, naciska spust działek... I wtedy z tyłu niespodziewanie pojawia się wydłużona sylwetka, a po skrzydłach maszyny polskiego dowódcy twardo dudnią pociski.

Nie wiedział „Dzióbek", kiedy go trafiono, nie wiedział kto mu zaszedł od ogona. W momencie gdy naciskał spust broni pokładowej, by ostatniego przeciwnika posłać w dół, stracił przytomność, a maszyna jego zwaliła się w morzu płomieni...

Zakończyła się powietrzna walka. Polski dywizjon 315 wracał z lotu. Uczucie rozradowania i słusznej satysfakcji pilotów mącił głęboki żal. Szesnaście samolotów nieprzyjaciecielskich zestrzelonych w jednym spotkaniu to sukces niezwykły, wyczyn zakrojony na miarę gigantów, jedyny w historii polskiego lotnictwa. Szesnaście zestrzeleń, straty własne — jeden...

Po śmierci odznaczono go Złotym Krzyżem klasy czwartej Orderu Virtuti Militari i brytyjskim orderem Distinguished Service Order. Po śmierci awansowano go do stopnia majora. Cóż jednak za znaczenie mają ordery, skoro człowieka zbrakło. Skoro zbrakło takiego dowódcy, takiego myśliwca, takiego kolegi.

Zdjęcie: P. Elsztein

TADEUSZ MALINOWSKI

LOT BURZOWY

WTEM czerwona żyła błyskawicy rozdarła ciemności. Postrzępiony ognisty zygzak zalał na moment kabinę, oślepił i przeraził pilota. Potężny suchy trzask przebił się poprzez bębnienie gradu i zdawać by się mogło, że wstrząsnął kremową „Muchą". Ona jakby uchwycona kleszczami żywiołu wspinała się coraz wyżej.

Ryszard Bitner był uparty. Na wysokości 4800 metrów zwiększył kąt nachylenia „Muchy", przez co zmniejszył promień krążenia.

Pochylony i wpatrzony w przyrządy, każdym nerwem zrośnięty z szybowcem odczuwał o ułamek sekundy wcześniej najmniejszy jego kaprys nim pokazały to z opóźnieniem przyrządy pokładowe. Przygotowany był ze zdwojoną energią na odparcie rozszalałego żywiołu.

— Jasny pieron, kiedy wreszcie wyjdę z tej karuzeli? — wyrzucił przez zęby.

Dopiero na wysokości 5000 metrów skończył się grad. Nastała błoga, niemal uroczysta cisza, początkowo przeraźliwa, jakaś niepojęta, stopniowo jednak przechodząca w szum i świst.

Bitner odsunął odwietrznik, przez który zaczął prószyć śnieżny pył. Stawało się jaśniej. Teraz błyskawice nie były tak częste: oślepiały co kilkanaście sekund. Wznoszenie jednak wzrastało.

Zbliżał się do wysokości 6000 metrów. Powietrze stawało się coraz rzadsze, coraz lżej i przyjemnej było oddychać. Do głowy przychodziła mu ostrzegawcza myśl: już najwyższy czas skorzystać z tlenu. Manometr wskazywał tylko 100 atmosfer.

Pilot zwlekał: jeszcze kilka sekund oczekiwania. Jeszcze chwilkę. Dla upewnienia się spojrzał na paznokcie: fioletowiały, stawały się niebieskie. Był to ostatni sygnał. Szybko założył maskę tlenową i odkręcił kran. Tlen raptownie spadł do 90 atmosfer. Chmura stała się jaśniejsza. Widać było końce skrzydeł pomalowane na czarno. Ich krawędzie natarcia powlekała warstwa lodu. Lot był nadal trudny.

Dopiero teraz Bitner przypomniał sobie, że w czasie lotu nie próbował otwierać i zamykać hamulców aerodynamicznych, aby zapobiec oblodzeniu. Zaniepokoił się na moment. Natychmiast jednak pomyślał: „I tak nie będę mógł nurkować przez chmury. Pode mną są przecież inne szybowce. Muszę wyjść z chmury po prostej na ustalony kurs".

Wznoszenie stopniowo malało.

Strzałka wysokościomierza zbliża się do cyfry 7000. Oblicze pilota stawało się pogodniejsze. Mogło się wydawać, że ten trudny, wyczerpujący lot, pełen przygód, mogący najodważniejszego wyprowadzić z równowagi, dobiegał szczęśliwie końca. Stało się jednak inaczej.

Cios spadł niespodziewanie.

W jednym ułamku sekundy z nieoczekiwaną wprost gwałtownością bieg wypadków potoczył się bardzo szybko i postawił wielki znak zapytania nad dalszym losem Bitnera.

Oto nagle jaśniejąca chmura rozjarzyła się oślepiającym blaskiem o nie spotykanym w całym locie natężeniu. Pilot nie zobaczył w całej okazałości wężowatej pajęczyny błyskawicy przechodzącej w odcień złotawoczerwony. Niepokojąco olbrzymia jasność zmroziła mu krew w żyłach, zaparła oddech w piersiach, zacisnęła bardziej kurczowo rękę na drążku sterowym. Odczuł silny wstrząs podobny do dartego na strzępy płótna i jednocześnie głuchy, tępy trzask grzmotu.

Narastającemu bólowi głowy starał się przeciwdziałać mocnym zaciśnięciem wystających nieco zębów górnej szczęki na dolnej wardze. Nie pomogło. Próbował wytężyć umysł, tak sprawnie zawsze pracujący. Z wysiłkiem zbierał myśli, które stopniowo zanikały i stawały się nieuchwytne. Na twarzy pojawił się grymas niesmaku. Oczy ciągle były otwarte, ale stopniowo przysłaniała je biała mgiełka. Zdawało mu się, że w stanie najwyższego samouspokojenia i lekkości zapada się bez końca. Ledwie czytelne przyrządy pokładowe, jakby zamazane kredą, rozpoczęły w jego oczach niesamowite harce. Próbował to wszystko pojąć, ale nie mógł, nie umiał, nie miał sił, więc próbował się uśmiechnąć, ale nie potrafił.

Głowa pilota rażona piorunem przechyliła się, twarz pobladła, palce rozluźniły się na drążku sterowym. Serce Bitnera nadal biło, w żyłach pulsowała krew, a do płuc wsączał się tlen z maski.

Początkowo szybowiec wznosił się jeszcze, lecz następnie trawersując przechylił się gwałtownie na prawe skrzydło i runął w dół.

CAUDRON G-III

W maju 1919 r. na lotnisku Mokotów w Warszawie rozwinęła działalność tzw. Francuska szkoła pilotów — szkoląca personel latający dla potrzeb polskiego lotnictwa wojskowego. Szkoła dysponowała 50 samolotami, w tym 20 typu Caudron G-III. Dnia 15 lutego 1920 r. szkołę spolonizowano i po przekazaniu przez dowództwo francuskie jej majątku pod zarząd polski, przemianowano na Niższą Szkołę Pilotów. W tym czasie dla potrzeb rozbudowujących się w Polsce szkół lotniczych (również w Bydgoszczy), Dowództwo Lotnictwa zakupiło w ramach udzielonej przez Francję pożyczki na dozbrojenie — 15 samolotów Morane MS-39E1 i 20 samolotów Caudron G-III. Sprzęt ten był użytkowany w wojsku do 1930 r. Wiosną 1928 r. na samolotach Caudron G-III szkolenie pilotów cywilnych podjął również Aeroklub Akademicki w Warszawie. Trzy pierwsze samoloty Caudron G-III Aeroklub przejął od wojska w kwietniu 1928 r., otrzymując równocześnie dotację od LOPP (Liga Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej) na remont samolotów i przygotowanie zaplecza technicznego. W Aeroklubie sprzęt ten przetrwał do 1934 r.

Samolot Caudron G-III zaprojektowany w 1915 r. i budowany seryjnie we francuskich zakładach Caudron został użyty przez lotnictwo alianckie na froncie zachodnim, na froncie rosyjsko-niemieckim i na Bałkanach. Przez dłuższy czas samolot ten był na wyposażeniu lotnictwa francuskiego, angielskiego i amerykańskiego, a w latach 1918—1934 również lotnictwa szeregu państw europejskich i azjatyckich. Caudron G-III był rozpoznawczym lub szkolnym jednosilnikowym, jedno- lub dwumiejscowym półtorapłatem konstrukcji drewnianej. Kadłub szkieletowy bez pokrycia.. Usterzenie podwójne. Silnik wirujący — gwiazdowy Gnome Rhone, Clerget lub Anzani w zakresie mocy 80—110 KM. Brak uzbrojenia.

Na zdjęciu: Caudron G-III na lotnisku w Bydgoszczy.

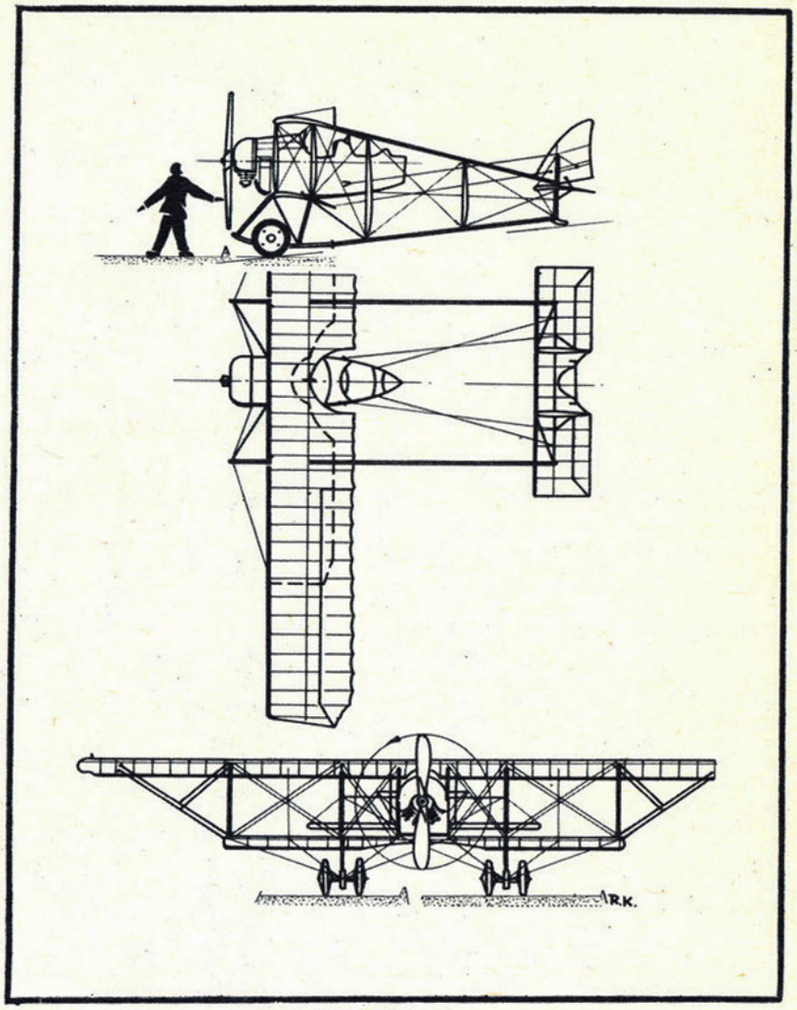
DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 13,25 m, długość — 6,85 m; wysokość — 2,60 m, pow. nośna — 28,20 m².

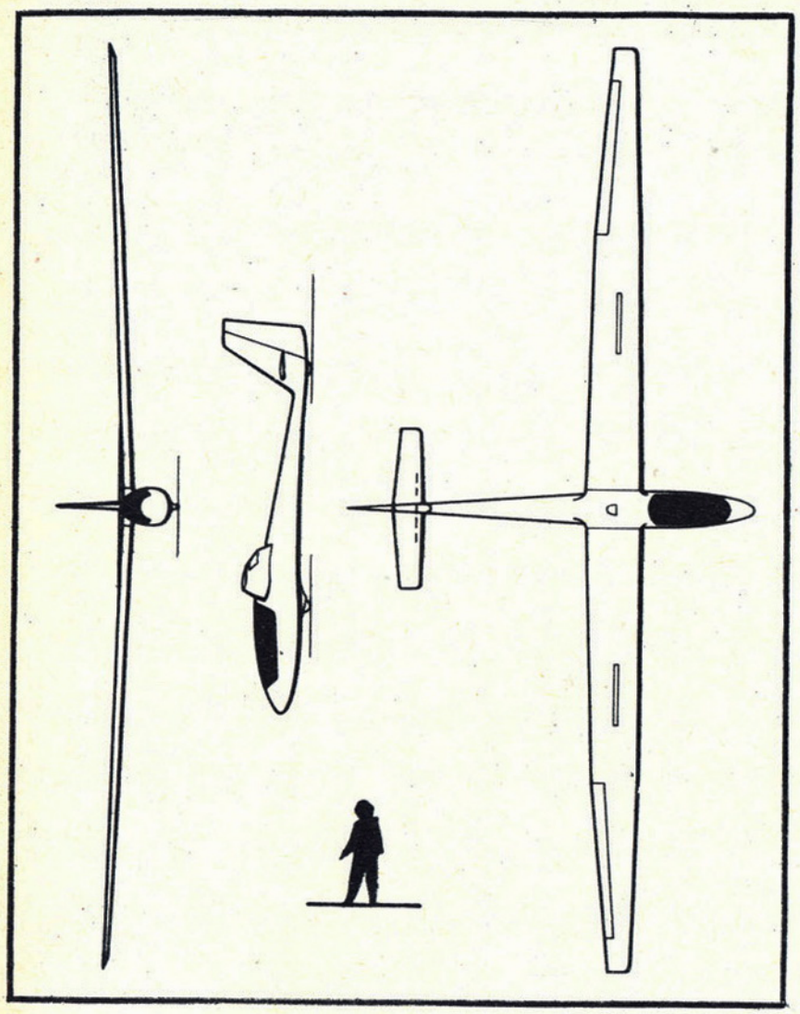
Ciężary: Ciężar własny — 447 kg; ciężar całkowity — 735 kg.

Osiągi: Prędkość max. — 115 km/h, prędkość przelotowa — 105 km/h, prędkość min. — 50 km/h, pułap — 3500 m, zasięg 360 km.

RYSZARD KACZKOWSKI



KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE



SCHLEICHER AS-W15

ZAKŁADY Schleicher z NRF budują znane szybowce zawodnicze i wyczynowe (m. in. Ka-6). AS-W15 jest jednym z najnowszych szybowców klasy standard. AS-W15 powstał tuż przed mistrzostwami świata w Lesznie Wlkp. w 1968 r., na których zawodnik NRF — Grosse odniósł zwycięstwo w dwóch konkurencjach. W następnym okresie szybowiec dopracowano i skierowano do produkcji seryjnej. W tegorocznych mistrzostwach świata w Marfie (USA) na 40 szybowców w klasie standard startowało 7 typu AS-W15 w barwach 6 krajów. Zawodnik NRF, inż. G. Waibel (konstruktor szybowca) uplasował się na 6 miejscu w ogólnej punktacji.

Szybowiec 1-miejscowy AS-W15 został zbudowany całkowicie z laminatów, tzn. sztucznych żywic zbrojonych włóknem szklanym. Cena szybowca wynosi 5 400 dol. Skrzydła dwudzielne mają konstrukcję kesonowo-dźwigarową. Keson jest zbudowany z 2 warstw laminatu szklanego wypełnionych 6 mm warstwą balsy. Dźwigar prefabrykowany o pasach z włókien szklanych (z tzw. rowingu). Konstrukcja zapewnia utrzymanie dużej dokładności kształtu (profil laminarny) i gładkości powierzchni. Lotki różnicowe, nieco oddalone od końców skrzydeł. Hamulce aerodynamiczne płytowe SH, wysuwane w dół i w górę z obrysu skrzydła. Po schowaniu — komora hamulców zakryta jest doszlifowaną pokrywą i zapewnia gładkość powierzchni. Profil: Wortmann FX61-163 (u nasady) i FX60-126 (na końcach skrzydeł). Kadłub zbudowany łącznie ze statecznikiem pionowym. Konstrukcja skorupowo-przekładkowa z wypełniaczem ulowym. Kabina z jednoczęściową owiewką z „Mecaplexu". Pozycja pilota — półleżąca. Fotel regulowany na ziemi, pedały w locie. Przewidziano skuteczną wentylację. Usterzenie poziome-płytowe, konstrukcji przekładkowej z wypełniaczem ze spienionego tworzywa. Ster kierunku zawieszony z prawej strony — bezszczelinowo. Podwozie jednokołowe, całkowicie chowane w locie.

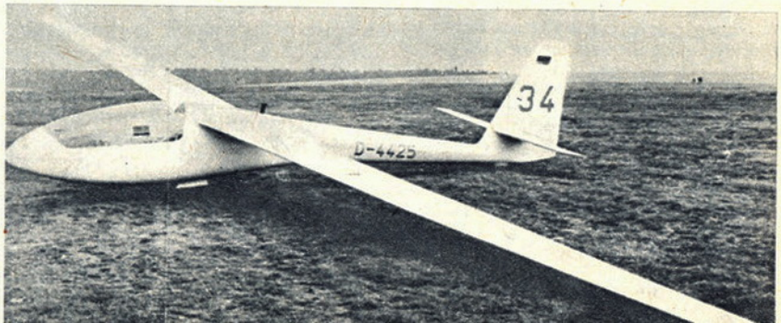
Biegunowa prędkości opadania szybowca jest bardzo płaska. W zakresie prędkości od 65 do 130 km/h zapewniona jest doskonałość ponad 30. (J.Ś.)

DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 15 m, długość — 6,45 m, pow. nośna — 11 m kw., wydłużenie — 20,5.

Ciężary: Ciężar własny — 190 kg, ciężar całkowity — 308 kg, obciążenie pow. — 28 kg/m kw.

Osiągi: Prędkość min. — 63 km/h, prędkość dopuszczalna — 220 km/h, opadanie min. (przy 68—80 km/h) — 0,58 m/s, prędkość holowania — 145 km/h, doskonałość max. (przy 90 km/h) — 38.



DO I OD REDAKTORA

SAMOLOTY POLSKIE W 1939 ROKU

Szanowny Panie Redaktorze!

Z góry przepraszam, że pozwalam sobie na polemikę z artykułem (nawiasem mówiąc dobrym) inż. A. Glassa pt. „Samoloty na których walczyli Polacy w II wojnie światowej", cz. I („Skrzydlata Polska nr 34/1970). Przede wszystkim zaskakują mnie ciągłe zmiany ilości polskich samolotów, które stanęły do walki w roku 1939. Jakoś tak się składa, że co artykuł na ten temat — to inna ilość samolotów bierze udział w kampanii. Tak się stało i tym razem — jak się okazuje, autor nie wliczył do ogólnej sumy samolotów P-7 (o których jest mowa w artykule). A samolotów P-7 brało udział w walce 30 sztuk (Brygada Pościgowa i jednostki armijne), z tym że — jak wynika z książki. W. Urbanowicza „Początek jutra" — Grupa Dęblin wystawiła zespół P-7 w ilości 6 samolotów. Dałoby to w sumie (397+36) 433 samoloty. Nie wliczył tu autor (może słusznie) żadnej RWD-8 z plutonów łącznikowych. Liczba samolotów biorących udział w walkach jest trudna do ustalenia, gdyż bojowo użyto również pojedyńcze samoloty, a nawet prototypy.

Wiadomo m. in., że bojowo użyto: Potezy XXV (o 2 szt. wspomina A. Kurowski — pluton rozpoznania B. Panc.-Mot.), stosowano podobno i Breguet'y — XIX (mowa o 20 szt. (?) w artykule R. Kaczkowskiego w „Modelarzu"), jednego „Suma", jeden P-24 (Grupa Dęblin), dwie „Mewy", 5 szt. P-43, bliżej nieokreśloną liczbę PWS-26 i RWD-17, a nawet RWD-5 (B. Arct „Alarm w St. Omer") itd. Nie wymieniono tu samolotów Dyonu Morskiego, który mimo przestarzałego sprzętu (aczkolwiek niewiele nowocześniejsze były niemieckie He-59 i He-60) również miał go pewną ilość (w tym jednego Cant'a-506B). Druga sprawa to Fokker'y-VII — wg A. Kurowskiego „Lotnictwo polskie w 1939 roku", poszczególne dyony B.B., a było ich 4, miały po 2 szt., zaś 55 esk. — 1 szt. czyli razem 9 (a więc nie 8). Z tym że, jak wynika z pracy zbiorowej pt. „Wojna Obronna Polski w 1939 r", liczba Fokkerów w końcu 1938 r. wynosi 21 szt. — stąd wniosek, że chyba nie wszystkie pozostałe skasowano i wojsko musiało coś jeszcze mieć w zapasie.

Następna sprawa to kamuflaże — nie mówiąc już o znakach poszczególnych eskadr (ostatnie nie dotyczy wymienionego artykułu). W książce B. Gaczkowskiego pt. „Łosie atakują samotnie" na str. 58 czytamy: **„zbyt jaskrawo pomalowane „Łosie" dziesiątego dywizjonu"**. Stąd wniosek, że „Łosie" B.B. były **jaskrawo** pomalowane — prawdopodobnie „Łosie" na górnych powierzchniach miały barwę brązowo-zieloną z dominującym odcieniem rdzawego brązu. Dół — błękitny. Jako poparcie tego twierdzenia niech posłuży rysunek „Łosia" wykonany przez I. Manuskiego z „ŻP" zamieszczony w rubryce pt. „Oręż" ŻP".

Dalej — mam pretensje do zamieszczonego w wymienionym artykule rysunku samolotu P-11c ze 114 eskadry. Tak się składa, że zdjęcie zestrzelonej P-11c ze 114 eskadry zamieszczone jest w cytowanej pracy A. Kurowskiego na str. 192—193 (a było również w „SP" — a jest to akurat 2-ka! Ze zdjęcia jasno wynika, że samolot ten nie jest z dołu (w tym i kadłub) pokryty żadnym lakierem — ma naturalny kolor duralu. Poza tym należy zauważyć, że część polskich eskadr myśliwskich zdążyła przemalować swoje samoloty wg „Instrukcji na wypadek wojny" i w związku z tym miały one na górnych powierzchniach „segmentowy" kamuflaż złożony z kolorów: ciemnozielonego (oliwkowego) — jasnozielonego (kolor młodej trawy) i jasno brązowego (ochra) — na co jako dowód może posłużyć zdjęcie zamieszczone w książce S. Skalskiego „Czarne krzyże nad Polską" (str. 160-161). No i jeszcze sprawa numeru „Łosia" z 217 eskadry. Wg. Gaczkowskiego występujące w B.B. numery „Łosi" mają najniższą wartość 72-100, stąd byłby wniosek, że numer narysowanego w „SP" „Łosia" to nie 70.41 a raczej 70.114 lub 70.141. Niewykluczone, że może i ja się mylę, ale byłby to dowód, że najwyższy czas zająć się poważnie tą sprawą i ustalić co jest historyczną prawdą, a co nie. A nie są to sprawy tak całkiem obojętne dla miłośników lotnictwa, ani też dla historii.

Z poważaniem

Jerzy Kubalanica

POMNIK LOTNIKÓW POLSKICH I RUMUŃSKICH

Szanowny Panie Redaktorze!

W Michałowicach, pow. Pruszków znajduje się pomnik poświęcony pamięci lotników polskich i rumuńskich, którzy zginęli tu w katastrofie lotniczej 7 listopada 1936 roku. Dwie tablice polska i rumuńska, umieszczone na cokole pomnika głoszą, że ufundowano go z inicjatywy Ministerstwa Obrony Narodowej Rumunii (MAN Ministerul Apararii Nationale), Rumuńskiej Federacji Astronautycznej (FAR — Federatia Aeronautica Romana), Rumuńskiego Stowarzyszenia do Spraw Propagandy Aeronautycznej (ARPA — Asociatia Romana pentru Propaganda Aeronautica) i Koła Aerotechnicznego Rumunii, najprawdopodobniej w latach trzydziestych.

W katastrofie polskiego samolotu, który miał być zakupiony przez Rumunię, zginęli czterej wybitni lotnicy i konstruktorzy.

— mjr pil. **Michaił Pantazi** z grupy akrobatów powietrznych znanej pod nazwą „Czerwone diabły";
— inż. pil. **Jerzy Rzewnicki;**
— kpt. inż. **Roman Popescu;**
— sekr. techn. **Jerzy Szrajer.**

Ulicę biegnącą od przystanku elektrycznej kolejki dojazdowej WKD (dawnej EKD) w Michałowicach do szosy z Warszawy do Pruszkowa, przy której wznosi się pomnik, nazwano na cześć lotników „Rumuńską". Pomnik szczęśliwie przetrwał hitlerowską okupację. Nie napotkałem dotąd na bardziej szczegółowe informacje dotyczące wspomnianej wyżej katastrofy. Dlatego odpowiadając na apel Komisji Historycznej Klubu Seniorów Lotnictwa Aeroklubu PRL, zamieszczony w nr. 22/986 SP z 1970 r., proszę o opublikowanie tej notatki z nadzieją, że nie pozostanie ona bez echa i przyczyni się do wzbogacenia naszej wiedzy o historii lotnictwa, będąc równocześnie hołdem złożonym poległym lotnikom.

Krzysztof Rutkowski

SZYBKI ZAŁADUNEK SAMOLOTÓW ROLNICZYCH

Szanowny Panie Redaktorze!

W artykule zamieszczonym w numerze 35—36 „Skrzydlatej Polski" z br. pt. „Kierunek — Eksport" poruszono m. in. sprawę załadunku samolotów materiałami sypkimi. Pragnę Pana powiadomić, że w obecnej chwili w LZUG we Wrocławiu pracuje pojemnikowy ładowacz wykonany według mojego projektu. Do wykonania tego ładowacza wybitnie przyczynili się: Nadleśnictwo Bolesławice, POM Lubomierz k. Jeleniej Góry i LZUG we Wrocławiu.

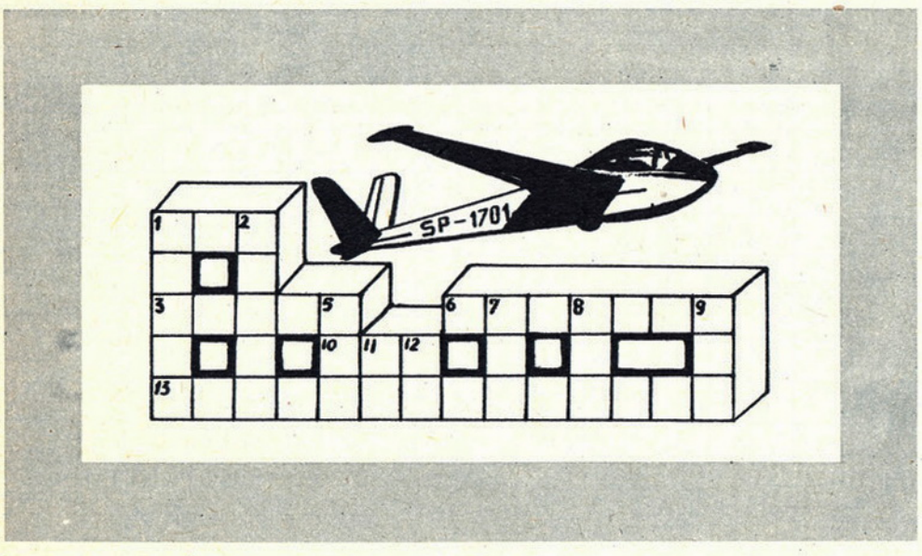
Ładowacz powstał z połączenia samochodu Star-66 posiadającego wyciągarkę i lekkiego żurawia, który został zamontowany na przednim zderzaku samochodu. Przy pomocy tego żurawia i wyciągarki podnoszone są pojemniki o pojemności 800 kg na wysokość 6,5 m.

Dzięki takiemu urządzeniu wykonałem w ciągu 8 godzin pracy 30 lotów na samolocie An-2, rozwożąc 45 ton wapna. W tym czasie pojemniki ładowane były przez 3 pracowników. Jeśli wapno byłoby lepszego gatunku (świeże i sypkie) to pracowników można by zastąpić ładowaczem mechanicznym, który umożliwiłby w ciągu 8 godzin wykonać jednym samolotem 60 lotów. Podczas pracy dwoma samolotami An-2 z dolotem na odległość 3 km wykonaliśmy 40 lotów w 7 godz. pracy. W tym czasie pojemniki ładowało 4 pracowników.

W porównaniu z całkowicie ręcznym załadunkiem samolotów An-2 urządzenie pojemnikowe pozwala wykorzystać samolot w trójnasób.

Zbigniew Rogowski

KRZYŻÓWKA



Poziomo: 1 — napełnia się nim balony; 3 — płynie nią paliwo do silnika; 6 — aerodyna z silnikiem; 10 — obracający się element silnika lotniczego; 13 — rodzaj nawigacji lotniczej.

Pionowo: 1 — manewr pilotażowy wykonany z lotu pionowego, polegający na dość gwałtownym nabraniu wysokości, a następnie zejściu na poprzedni poziom lotu; 2 — gwałtowny zakręt, 5 — motocykl produkcji NRD; 7 — aparat fotograficzny polskiej produkcji; 8 — polski szybowiec z laminarnymi skrzydłami; 9 — jedno z towarzystw lotniczych USA; 11 — samolot konstrukcji Antonowa; 12 — tak są oznaczane samoloty konstrukcji Ławoczkina.

Opracował: **Leon Siwek**

Wśród Czytelników, którzy nadeślą prawidłowe rozwiązania do 8 listopada br. rozlosowane zostaną nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej.

Rozwiązania należy nadsyłać pod adresem redakcji, Warszawa 1, ul. Widok 8, **wyłącznie na kartkach pocztowych lub widokówkach,** z dopiskiem „Krzyżówka".

ROZWIĄZANIE „KRZYŻÓWKI" Z NRU 39 Z 27 WRZEŚNIA 1970 R.

Poziomo: 1 — hol, 4 — RWD, 7 — nów, 8 — „Comet", 9 — LZN, 10 — „Iskra", 12 — „Wrona", 14 — oblatywacze, 15 — zrzut, 17 — człon, 19 — „ABC" 20 — tłoki, 21 — Mil, 22 — IAF, 23 — WAT.

Pionowo: 1 — Henri, 2 — Macha, 3 — Titow, 5 — Dania, 6 — amortyzator, 11 — „Kobuz", 13 — orzeł, 15 — znak, 16 — „Titan" 17 — Chile, 18 — nalot.

Nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej wylosowali: **Mariusz Rajewski** — Wałbrzych, Al. Wyzwolenia 11a-2; **Henryk Tobola** — Wierzchowo Czł., pow. Człuchów; **Stefan Janiec** — Lublin, ul. Skibińska 26 m 12.

ROZWIĄZANIE „KRZYŻÓWKI" Z NRU 40 Z 4 PAŹDZIERNIKA 1970 R.

Hasło: CZESŁAW TAŃSKI

Wyrazy pomocnicze: 1 — Leduc, 2 — Janusz 3 — „Taube" 4 — Colins, 5 — Paweł, 6 — załoga, 7 — rękaw, 8 — Mignet, 9 — Kępka, 10 — „Poznań", 11 — „Arcas" 12 — Henryk, 13 — „Osumi".

Nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej wylosowali: **Zdzisław Borkowski** — Warszawa, ul. Walewska 2 m 78; **Maciej Pisarczyk** — Sandomierz, ul. Ogrodowa 1; **Aleksandra Szurkowska** — Leszno Wlkp., ul. Narutowicza 58 m 6.

JAK ZOSTAĆ PILOTEM?

Tadeusz Twardoch — Legnica, Zbigniew Juszyński — Chełmek, Eugeniusz Morys — Kopanka, pow. Skawina, Waldemar Wardziak — Głuchów, Henryk Lot — Ruda Śl., Krzysztof Sobkowiaka — Konstantynów, k. Łodzi, Mieczysław Kałucki — Bobowa, pow. Gorlice, Henryk Biały — Wysokie Maz., Włodzimierz Kurdziel — Krzeszowice, pow. Chrzanów, Eligiusz Sokołowski — Zamość, Mieczysław Mielczarek — Sokolniki, Marek Grzęda — Puławy, Tadeusz Matykiewicz — Janikowo, k. Inowrocławia, Antoni Bierowiec — Kraków, Jerzy Gwiaździński — Nysa, Józef Leszczyński — Michałów, pow. Opatów. Odpowiadamy na pytania: jak dostać się na szkolenie lotnicze w aeroklubach, jak zdobyć zawód pilota i jakim należy odpowiadać warunkom, by spełnić swoje marzenia o lotnictwie?

Podstawowe szkolenie szybowcowe i spadochronowe odbywa się w aeroklubach regionalnych, które znajdują się we wszystkich miastach wojewódzkich (oprócz Koszalina) i w niektórych miastach powiatowych. Wymagania dla kandydatów: na pilota szybowcowego — m. in. 16 lat życia, uczęszczanie do technikum lub liceum; na skoczków spadochronowych — m. in. 16 lat życia, uczęszczanie co najmniej do ZSZ. Piloci szybowcowi, po wstępnym etapie szkolenia, mogą być przeszkoleni w aeroklubie na samolotach, mają też otwartą drogę do lotnictwa wojskowego. Samolotowi piloci aeroklubowi po uzyskaniu licencji pilota zawodowego II klasy, co nastąpić może dopiero po kilku latach szkolenia i treningu, mogą starać się o przyjęcie do pracy w charakterze pilota w lotnictwie komunikacyjnym, sanitarnym i gospodarczym.

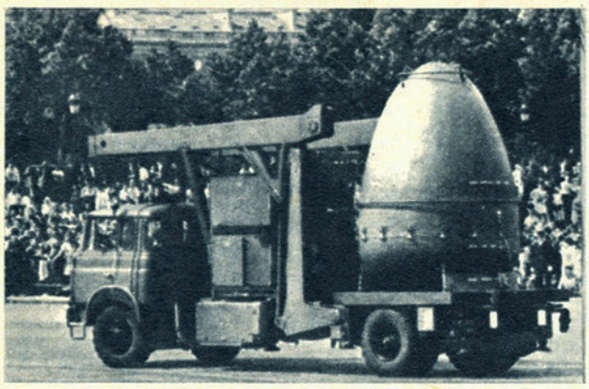
Znacznie prostsza droga do zdobycia zawodu pilota prowadzi przez lotnicze szkoły wojskowe. Wyższa Oficerska Szkoła Lotnicza im. J. Krasickiego w Dęblinie kształci oficerów pilotów samolotów bojowych (odrzutowych) z dyplomem inżynierskim. Istniejąca przy niej Szkoła Chorążych Personelu Latającego Wojsk Lotniczych szkoli natomiast chorążych pilotów samolotów transportowych i śmigłowców. Do szkół tych przyjmowani są absolwenci szkół średnich, posiadający świadectwa dojrzałości. Piloci szybowcowi mają niewątpliwie łatwiejszą drogę do tych szkół, przeszkolenie szybowcowe nie jest jednak warunkiem koniecznym przy staraniu się o przyjęcie do WOSL lub Szkoły Chorążych. O przyjęciu do WOSL decydują egzaminy konkursowe, do Szkoły Chorążych obowiązuje tylko próba sprawności fizycznej i badania psychotechniczne.

Podkreślić należy, że wszyscy kandydaci na szkolenie lotnicze, tak w aeroklubach jak w wojsku, muszą posiadać odpowiednio dobre zdrowie, którego oceną zajmują się specjalne komisje lotniczo-lekarskie.

Informacji o szkoleniu w aeroklubach należy zasięgać bezpośrednio w najbliższym miejsca zamieszkaniu aeroklubie. Dodać warto, że okres jesienno-zimowy jest właśnie okresem, w którym aeroklubu przyjmują zapisy kandydatów na szkolenie lotnicze w roku następnym. W sprawach nauki w szkołach wojskowych należy kierować się bezpośrednio do miejscowych Powiatowych (Miejskich, Dzielnicowych) Sztabów Wojskowych, poprzez które kandydaci składają podania o przyjęcie do wybranej szkoły wojskowej.

POCZTA LOTNICZA

RAKIETĄ PO ŚWIECIE

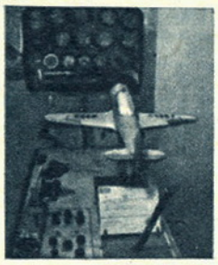


GŁOWICA JĄDROWA

Na defiladzie z okazji tegorocznego święta narodowego Francji był pokazany po raz pierwszy wóz transportowy z pojemnikiem dla głowic jądrowych rakiet strategicznych.

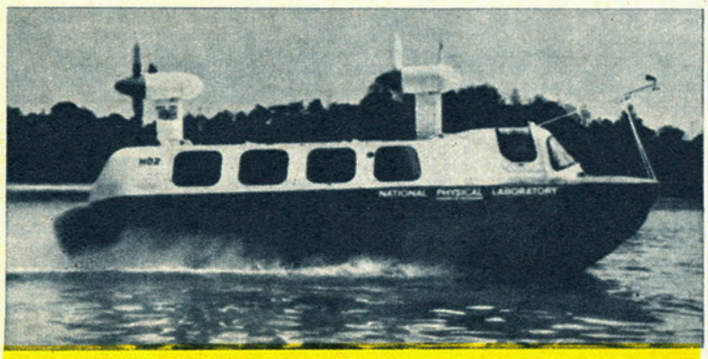
SYMULATOR LOTU DLA SAMOLOTU JAK-18

Na Wszechzwiązkowej Wystawie Osiągnięć Gospodarczych w Moskwie pokazano m. in. prosty symulator lotu do wstępnej nauki pilotażu na samolocie Jak-18A. Zespół symulatora składa się z: tablicy pokładowej, modelu samolotu, sterownic oraz części elektryczno-mechanicznej. Symulator ten można łatwo przystosować do innych typów samolotów.



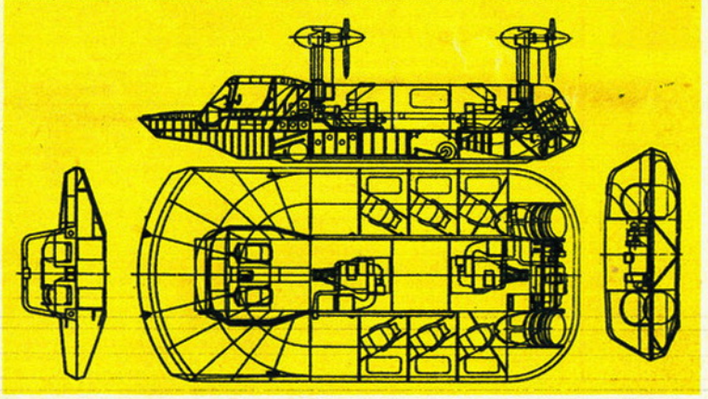
BRZYDAL

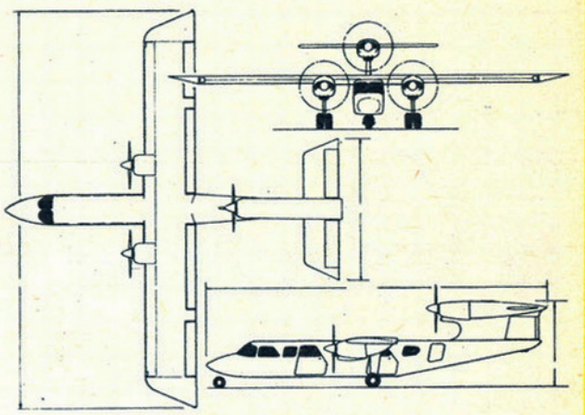
Znany brytyjski 2-silnikowy samolot gospodarczy BN—2 „Islander" (budowany m. in. z licencji w Rumunii) doczekał się wersji 3-silnikowej. Nowy samolot BN—2 „Islander" Mk. III nie grzeszy urodą, ale podobno spełnia wszystkie inne wymagania. BN—2 i BN—2Mk. III mają ponad 75% wspólnych elementów konstrukcyjnych. Dodany został tego samego typu silnik tłokowy Lycoming 0—540 o mocy 260 KM. Ciężar własny nowego samolotu wynosi 2 280 kg, zaś ciężar całkowity max. — 4 080 do 5 700 kg (BN—2 ma ciężar 2 590kg). Długość startu i lądowania na przeszkodę 15 m — 432 m (286 m dla BN-2). Prędkość max. — 308 km/h (270 km/h dla BN—2), prędkość przelotowa — 297 km/h, zasięg max. — 1 600 km. BN—2 Mk. III zabiera 17 osób. Został oblatany 11.IX.1970 r. Dostawy od 1972 r.



PODUSZKOWIEC

Poduszkowiec HD-2 służy do celów doświadczalnych. Zabiera 8 pasażerów. Długość — 9,35 m, szerokość — 5,8 m, ciężar całkowity — 4 000 kg, prędkość do 95 km/h, czas (morze spokojne) — działania — 2 h. Kurtyna powietrzna wykonana z tworzywa sztucznego o ciężarze 576 g/m kw. Silnik turbinowy o mocy 150 KM służy do wytwarzania poduszki powietrznej.

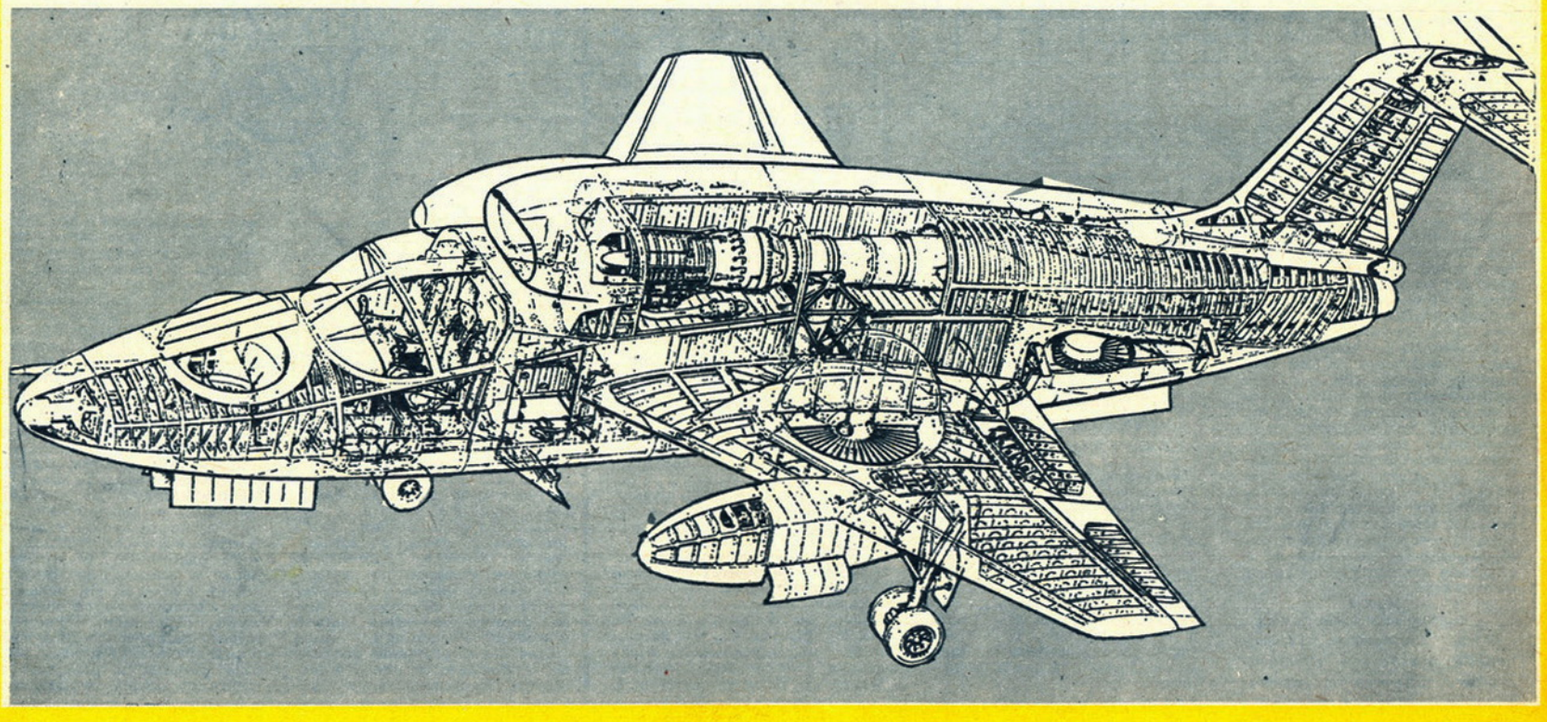




Zdjęcia i rysunki: „Grażdanskaja Awiacja", „Air-Cosmos", „Der Flieger"

PIONOWZLOT ODRZUTOWY

Przekrój perspektywiczny przedstawia projekt nowego pionowzlotu odrzutowego Ryan-230. Jest to geometrycznie powiększona wersja znanego i opisywanego już w „SP" pionowzlotu doświadczalnego XV-5A. Pionowzlot Ryan-230 ma zabierać 3 osoby. Dwa odrzutowe silniki turbinowe. Dwa wentylatory skrzydłowe o średnicy — 1,6 m, dwa kadłubowe — o średnicy 1,14 m. Ciężar własny — 7 000 kg, ciężar całkowity — 12 000 kg, ciężar max. do lotu na zawisie — 10 000 kg. Prędkość max. — M=0,8.



AEROKLUB POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

SKRZYDLATA POLSKA

LISTOPAD 1970

Najważniejsza sprawa:

Bezpieczeństwo lotów i skoków

POWOLI zbliżamy się do bilansu sezonu lotniczego 1970. Wśród zagadnień, które w tym bilansie zostaną poddane gruntownej analizie, poczesne miejsce zajmie z pewnością sprawa bezpieczeństwa lotów i skoków. Problem ten bowiem jest stale w centrum uwagi naczelnych władz Aeroklubu PRL i w ogóle wszystkich działaczy lotnictwa sportowego. Wszak nie trzeba tu nikogo przekonywać, że jeden wypadek może całkowicie przekreślić długotrwały wysiłek włożony w szkolenie i trening, osiągnięcia sportowe na zawodach czy efekty propagandowe najpiękniejszych pokazów. Wiadomo też, że każdy wypadek to również poważne straty społeczne i materialne oraz — wskutek wycofania uszkodzonej maszyny z eksploatacji — ograniczenie możliwości latania dla ogółu pilotów.

Interesująca więc może być próba odpowiedzi na takie, na przykład, pytania: jakie są najczęstsze przyczyny wypadków lotniczych w naszych aeroklubach, jak się przedstawia aktualna sytuacja w zakresie bezpieczeństwa lotów i skoków oraz czy przedsięwzięcia, które podejmuje kierownictwo Aeroklubu PRL, przynoszą rezultaty, a wreszcie — co należy robić, aby rosło bezpieczeństwo latania?

Dzięki Wydziałowi Bezpieczeństwa i Higieny Lotów Zarządu Głównego Aeroklubu PRL, który na co dzień zajmuje się tymi zagadnieniami oraz prewencją ogólną, dysponujemy szczegółowymi materiałami na temat zaistniałych wypadków lotniczych zarówno w bieżącym roku, jak i całym minionym dziesięcioleciu. Spróbujmy zatem, w oparciu o te skrupulatnie zestawione przez Wydział BiHL dane, odpowiedzieć na interesujące nas kwestie.

Najczęstsze przyczyny wypadków

We wszystkich dyscyplinach sportu lotniczego najwięcej wypadków ma miejsce z winy pilotów bądź skoczków. W bieżącym roku personel latający spowodował 48,6% wszystkich wypadków na samolotach, 64,5% na szybowcach oraz 70,4% na spadochronach. Jak z tego widać, bezpieczeństwo latania zależy przede wszystkim od nas samych. Od razu trzeba tu jednak stwierdzić, że tylko nieliczne wypadki w tym roku były wynikiem naruszenia przepisów. Tu wyraźnie dała o sobie znać praca wychowawcza prowadzona w Aeroklubie PRL. Nagminnymi natomiast „ludzkimi" przyczynami wypadków są błędy pilotażu (szczególnie w szybownictwie) oraz nieprawidłowa eksploatacja, a w spadochroniarstwie błędy w technice skoku oraz wadliwe przyziemienie. Nieliczne tylko wypadki były spowodowane złą organizacją lotów czy nieprzestrzeganiem higieny lotniczej.

Popatrzmy zresztą na kilka przykładów, kiedy to z wyłącznej winy pilotów doszło do uszkodzeń sprzętu:

— W Aeroklubie Poznańskim pilotka Aleksandra P. w czasie jednego lotu dwą razy wpadała w korkociąg. Za drugim razem nie wyprowadziła i „Mucha Standard" po zderzeniu z ziemią uległa kasacji. Pilotka nie doznała obrażeń.

— Pilot Aeroklubu Kieleckiego w czasie IX RSDiP utracił orientację w czasie jednej z konkurencji. Latał aż do wyczerpania paliwa i do końca nie zdecydował się na lądowanie w terenie przygodnym. Nawet kiedy silnik „przerywał" nie nabrał większej wysokości ani nie wybrał odpowiedniego pola. Zmuszony do lądowania w terenie górskim przyziemił ze stokiem (!) i w ostatniej fazie dobiegu skapotował, nieznacznie uszkadzając samolot. Załoga wyszła bez szwanku.

— W Aeroklubie Śląskim instruktor J.G. z uczniem dopuścił do wysokiego wyrównania szybowca „Czapla", co spowodowało uderzenie przodem kabiny o ziemię i uszkodzenie maszyny.

— W Aeroklubie Podhalańskim instruktor W.I. w czasie nauki lotu koszącego na samolocie „Jak-18" dopuścił, że samolot zaczepił o linię wysokiego napięcia. Przewody zostały zerwane i uszkodzono śmigło. Załoga powróciła na własne lotnisko.

— W Aeroklubie Tatrzańskim instruktor „na słuch" ocenił w nocy spadek mocy silnika, przerwał więc start i... uszkodził sprawny samolot.

Błędy pilotażu dały też znać o sobie w czasie lądowań samolotów w terenie przygodnym po szybowce.

Przykłady te wyraźnie wskazują, że praktycznie wszystkich wypadków spowodowanych przez pilotów można było śmiało uniknąć, że w tej dziedzinie mamy najwięcej do zrobienia. Bo, do jakże paradoksalnych sytuacji może dojść, najlepiej mówi historia całkowitego rozbicia szybowca „Lis", która miała miejsce w ubiegłym roku. Otóż pilot drugiej klasy bezpośrednio po pracy na nocnej zmianie, bez śniadania, przyjechał na lotnisko i poleciał na przelot dookolowo-powrotny. W czasie lotu kilkakrotnie słabł, wymiotował, ale leciał aż do zaniku wznoszeń. Przy podchodzeniu do lądowania zaczepił skrzydłem szybowca o drzewo i spowodował zniszczenie maszyny. Można podziwiać upór tego pilota, ale gdzie on miał choćby odrobinę rozumu?

Drugą zasadniczą przyczynę wypadków stanowią względy techniczne. W bieżącym roku braki techniczne spowodowały 40% wypadków samolotowych, 6,4% szybowcowych. Pierwsza uwaga, która się tu nasuwa — to ukłon w stronę personelu technicznego. Otóż mimo znacznego wieku naszych samolotów, przedłużania ich resursów itp., nie zanotowano ani jednego wypadku z przyczyny wadliwej bądź niedbałej obsługi technicznej. Awarie powstawały natomiast wskutek złego wykonania remontów, wad ukrytych lub zmęczenia materiałowego.

Przy analizie awarii spowodowanych usterkami technicznymi bardzo korzystnie wypadają piloci. W zaistniałych niespodziewanie trudnych sytuacjach spisywali się oni jak najlepiej. Na przykład Stanisław Kasperek po złamaniu elementu sprzęgiełka pompy wtryskowej silnika samolotu Zlin-526 lądował w terenie i tylko lekko uszkodził śmigło. Adam Czepirski lądował w terenie z powodu przerwy pracy silnika — bez uszkodzeń. Pilot Wionczek, któremu pękł korbowód w silniku, również lądował przymusowo bez uszkodzeń.

Pozostałe wypadki (do stu procent) powstały z różnych innych przyczyn, niezależnych od pilotów i stanu technicznego sprzętu. Warunki atmosferyczne, terenowe itp. — oto główne powody innych awarii.

Aktualna sytuacja

Przy ocenie aktualnego stanu bezpieczeństwa lotów i skoków należy uwzględnić w pierwszym rzędzie ogólny stan lotnictwa sportowego, a szczególnie te aspekty, które mają negatywny wpływ na to bezpieczeństwo. Mamy tu na myśli przede wszystkim: wysłużony sprzęt samolotowy, niskie lub żadne zradiofonizowanie lotnictwa sportowego, fluktuacja kadr wynikająca z lepszych warunków pracy w innych dziedzinach lotnictwa, brak resursu na bardziej intensywny trening, nieorganizowanie w ostatnich latach szkolenia instruktorów zawodowych, brak odpowiedniej ilości transportu samochodowego (np. do ściągania z terenu szybowców), dorywczy charakter wykonywania lotów uniemożliwiający kontrolę nad wypoczynkiem pilotów, ich aktualnym stanem psychofizycznym itd.

Bezwzględna liczba wypadków nie ilustruje stanu bezpieczeństwa lotów i skoków. Dobre porównanie natomiast daje wyliczenie, ile wylatanych godzin przypada na jeden wypadek (tzw. współczynnik bezpieczeństwa) oraz liczba wylatanych godzin przypadająca na 1% uszkodzenia sprzętu (tzw. współczynnik awaryjności).

I właśnie porównując te współczynniki widoczny jest wyraźny wzrost bezpieczeństwa lotów i skoków w bieżącym roku w porównaniu do średnich wyników z ostatnich dziesięciu czy trzech lat. Na przykład współczynnik bezpieczeństwa w lataniu szybowcowym wzrósł blisko dwukrotnie w porównaniu do średniej z lat 1958—1967. Nieco mniejszy, bo rzędu 30%, wzrost wykazuje współczynnik awaryjności w szybownictwie. Najbliżej status quo jest w ciągu ostatnich kilku lat stan bezpieczeństwa skoków — tutaj postęp jest niewielki.

Taki stan rzeczy — właśnie uwzględniwszy ogólny rozwój lotnictwa sportowego ukształtowany w ciągu lat kilkunastu i niemożliwy do naprawienia w ciągu jednego

DOKOŃCZENIE NA STR. II

WYRÓŻNIENI MEDALEM „50-LECIA POLSKIEGO LOTNICTWA SPORTOWEGO"

Publikujemy dalszy wykaz osób wyróżnionych przez Zarząd Główny Aeroklubu PRL medalem „50-lecia Polskiego Lotnictwa Sportowego" — za działalność na rzecz lotnictwa sportowego i wspomaganie statutowej działalności Aeroklubu PRL.

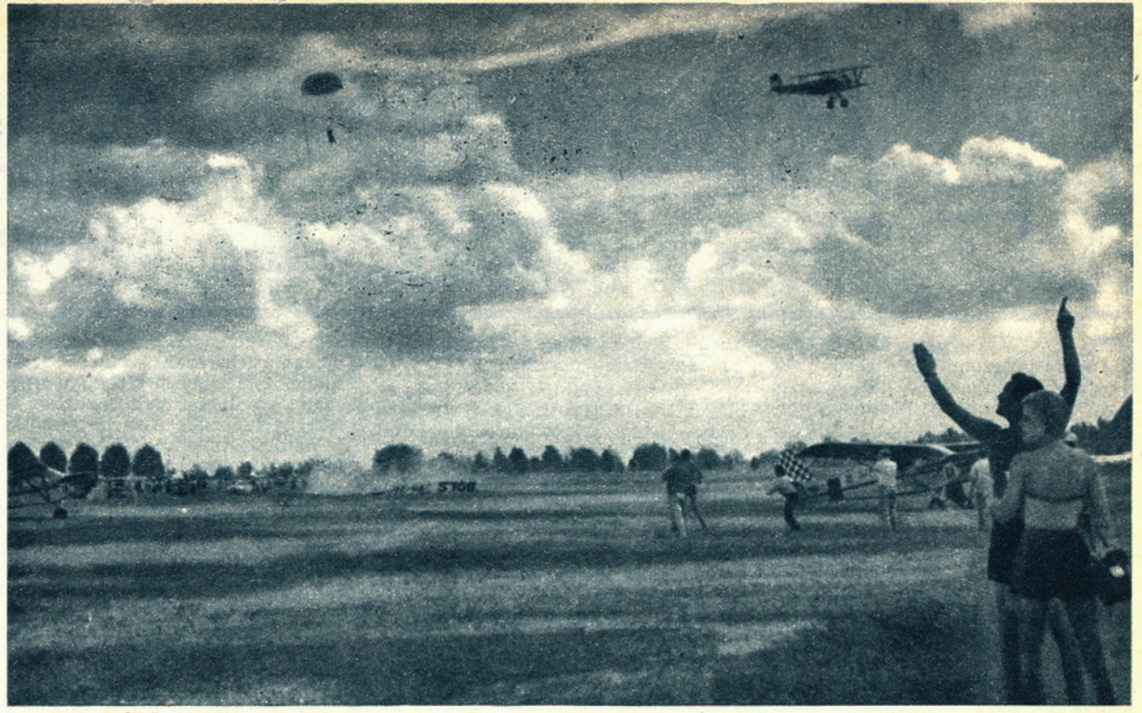
Medale otrzymali:

Mgr inż. **Stanisław Serafin**
Płk mgr **Stanisław Królik**
Czesław Łabęcki
Tadeusz Łagodziński
Józef Mroziński
Zdzisław Baranowski
Inż. **Zbigniew Lewandowski**
Mgr inż. **Jerzy Śmielkiewicz**
Inż. **Robert Perec**
Inż. **Józef Zieleziński**
Mgr inż. **Zygmunt Dziedic**
Wacław Wojciechowski
Inż. **Władysław Malina**
Tadeusz Litwiński
Inż. **Mieczysław Bakoś**
Płk pil. **Edward Chromy**
Płk pil. mgr **Jerzy Świątek**
Władysław Dzięciołowski
Jerzy Wikło
Mgr **Tadeusz Kleszczewski**
Zenon Wiński
Tadeusz Rejniak
Stanisław Piutwiński
Edmund Sierkin
Janusz Krasicki
Bolesław Łabno
Mgr **Jerzy Adamek**
Zdzisław Dudzik
Inż. **Hugo Wandel**
Mgr inż. **Leszek Pituch**
Inż. **Janusz Becker**
Inż. **Zenon Korsak**
Stanisława Dudek
Michał Stańczak
Bogdan Włostowski
Witold Maciejewski
Mieczysław Leśniak
Włodzimierz Staroń
Tadeusz Szablowski
Józef Kowalikowski
Bernard Koszewski
Edward Kurowski
Inż. **Andrzej Trzciński**
Edmund Osiński
Zdzisław Szajewski
Ppłk **Mirosław Garbarczyk**
Ppłk **Stefan Różowicz**
Ppłk **Jerzy Tłumacki**
Andrzej Jankowski
Zbigniew Chmielewski
Płk inż. **Władysław Sokołowski**
Płk mgr inż. **Tadeusz Kupisiak**
Mieczysław Kamiński
Zdzisław Płozia
Mgr inż. **Ernest Pujszo**
Bronisław Arabski
Józef Grochowski
Stanisław Ochocki
Alicja Grabowska
Wiesław Dudziński
Aleksander Derechajło
Mgr inż. **Stefan Fitas**
Marian Kamiński
Stanisław Kaczmarek
Konrad Kaźmierczak
Stanisław Mazur
Jan Oborski
Barbara Okrasa
Inż. **Henryk Piekarz**
Henryk Pauliński
Wanda Rajkowska
Tadeusz Skrzypczyk
Kazimierz Siedlecki
Zbigniew Średniawa
Julia Siek
Helena Woźniak
Adam Iwiński
Henryk Ungert
Dionizy Maciążek
Jerzy Lisicki
Józef Rudzki
Stanisław Jaśko

BEZPIECZEŃSTWO LOTÓW I SKOKÓW

DOKOŃCZENIE ZE STR. 1

roku — wydaje najlepsze świadectwo tym wszystkim, którzy społecznie i zawodowo działali w kierunku poprawy bezpieczeństwa lotów i skoków w bieżącym roku. Na szczególne podkreślenie zasługuje tu rozpoczęta w bieżącym roku intensywna praca wychowawcza w naszych aeroklubach. Dzięki temu praktycznie zostało wyeliminowane — jako przyczyna wypadków — tak zwane chuligaństwo powietrzne. Ponadto poprawa stanu bezpieczeństwa lotów i skoków w bieżącym roku jest z pewnością konsekwencją działalności profilaktycznej Zarządu Głów-



Te zdjęcia (z mistrzostw świata w Argentynie) mogą być przestrogą dla naszych szybowników przed zbyt ostrym nurkowaniem na taśmę startu lotnego przed konkurencją. Wyżej — w momencie rozbicia szybowca pilot już szczęśliwie otworzył spadochron. Obok: Szczątki „Skylarka" pilota holenderskiego.

nego Aeroklubu PRL. W ramach tej działalności w br. między innymi:

- zrealizowano film o tematyce szkoleniowej w zakresie spadochroniarstwa,
- wydano plakaty o tematyce BiHL
- wydano i rozesłano do aeroklubów 1 400 podręczników z serii szkolenie szybowcowe,
- opracowano poprawki do programu szkolenia samolotowego,
- wznowiono nakład instrukcji wykonywania lotów,
- opracowano i wprowadzono nowe regulaminy zawodów lotniczych wszystkich specjalności, wprowadzając eliminację zawodników w imprezach adekwatnych do ich poziomu wyszkolenia,
- wydaje się comiesięczny Biuletyn Informacyjny BiHL,
- wprowadzono zasadę przydzielania nowego sprzętu lotniczego przede wszystkim do tych jednostek, które latają bezawaryjnie,
- zorganizowano i przeprowadzono kursy metodyczne na uprawnienia instruktorów lotniczych,
- zwiększono intensywność szkolenia podstawowego na szybowcach, przedłużając czas trwania obozów do 40 dni.
- zakupiono i wyposażono ośrodki falowe w specjalną odzież ochronną,
- zakupiono i wyposażono jednostki w buty dla skoczków spadochronowych i kaski ochronne.

Co robić dalej dla poprawy bezpieczeństwa lotów

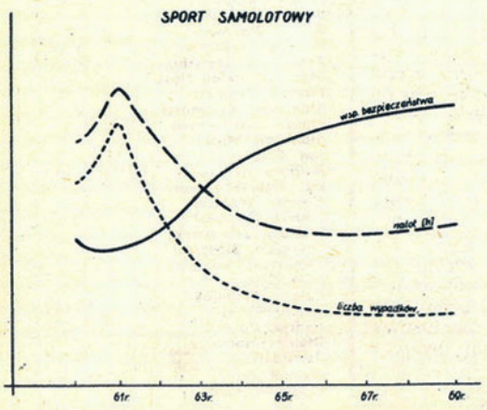
Tegoroczny postęp w zakresie bezpieczeństwa lotów i skoków najlepiej dowodzi, że możliwa i konieczna jest dalsza przemyślana i konsekwentna działalność w tym kierunku. Poprawę bezpieczeństwa — jak już to uzasadnialiśmy — zapewnią ogólne poczynania władz Aeroklubu PRL zmierzające do poprawy ogólnego stanu lotnictwa sportowego. Na przykład już w najbliższym czasie powinna się zmniejszyć liczba awarii z przyczyn technicznych wskutek zakupów nowych samolotów „Wilga". Obok jednak tych poczynań ogólnych wydaje się celowa realizacja najstępujących postulatów Wydziału BiHL ZG APRL:

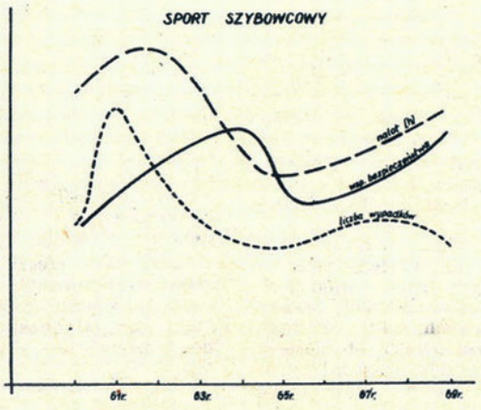
- ▲ zorganizowanie przynajmniej półrocznego szkolenia na kursie skoszarowanym dla kandydatów na instruktorów zawodowych.
- ▲ wprowadzenie zasady częściowej chociażby odpłatności za szkody wyrządzone w rezultacie zawinionych wypadków lotniczych, a w szczególności wskutek naruszenia przepisów lotniczych.
- ▲ urządzenie w aeroklubach regionalnych sal wykładowych, gabinetów metodycznych oraz uruchomienie symulatorów lotu,
- ▲ zwiększenie zaopatrzenia w urządzenia radiowe i wprowadzanie ich do codziennej eksploatacji w czasie lotów,
- ▲ przeprowadzenie kursu unifikacyjnego dla instruktorów lotniczych, szczególnie instruktorów spadochronowych,
- ▲ pełniejsze wyposażenie, ewentualnie w ogóle urządzenie tzw. ogródków spadochronowych w aeroklubach regionalnych,
- ▲ ostateczne załatwienie sprawy pilocików do spadochronów,
- ▲ określenie liczby jednostek sprzętu przypadających na jednego mechanika i zapewnienie odpowiednich warunków pracy personelu technicznego,
- ▲ dalsze zwiększenie wymagań od całego personelu lotniczego w zakresie przestrzegania obowiązujących przepisów lotniczych, programów szkolenia oraz zasad organizacji, przeprowadzania i wykonywania lotów.

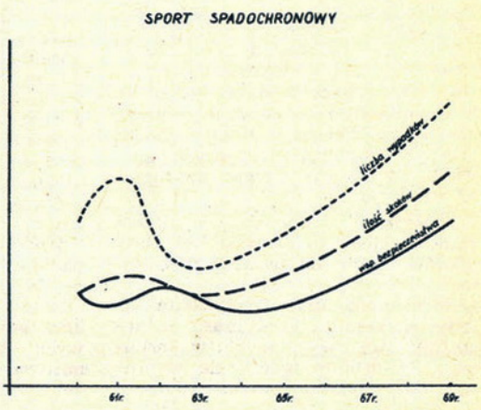
Do tych postulatów obejmujących działalność całego lotnictwa sportowego chcielibyśmy dołączyć nasze życzenia skierowane przede wszystkim do pilotów i skoczków. Od nas — to znaczy wszystkich latających — w przeważającej mierze zależne jest bezpieczeństwo latania i skakania ze spadochronem. Dlatego polecalibyśmy teraz, w okresie zimy, aby każdy pilot w ramach analizy osobistych osiągnięć minionego sezonu zastanowił się również, czy — i ewentualnie dlaczego — znalazł się w sytuacjach, które mogły się zakończyć wypadkiem lotniczym. Jakie były takiej sytuacji przyczyny i co robić, aby się nie powtórzyła ona w przyszłości. Tu szczególnie pragniemy zwrócić uwagę na ostatnie fragmenty lotu po dalekim przelocie czy długotrwałym żaglu termicznym. Odprężenie psychiczne i zadowolenie z osiągnięcia celu, przy równoczesnym zmęczeniu fizycznym, prowadzi często do prostych błędów pilotażowych i przypadkowych awarii.

I — na zakończenie — nasz apel do instruktorów i doświadczonych pilotów. Przekazujcie wszystkim młodym lotnikom i adeptom pięknej sztuki pilotowania swą wiedzę, przekonanie, które nabraliście w ciągu długich lat swojego latania, że tylko ścisłe przestrzeganie dyscypliny lotniczej na ziemi i w powietrzu, nieustanna obserwacja, dokładne wykonywanie zadania lotu — zapewnią całkowite bezpieczeństwo. A żadnego z nas, kto był na pogrzebie choćby jednego z przyjaciół z lotniska, nie trzeba przekonywać jak k o n i e c z n e jest zapewnienie bezpieczeństwa lotów i skoków. I zawsze pamiętajmy — nie sztuką jest „cudowne" wychodzenie z awaryjnych sytuacji, ale w ogóle nie dopuszczanie do powstania takowych!

(pom)







X SPADOCHRONOWE MISTRZOSTWA ŚWIATA

BLED 6–29. 09. 1970

Kobiety

1.	Marie-France Baulez	Francja	4,7914
2.	Wala Zakoreckaja	ZSRR	5,0447
3.	Carol Brand	Kanada	5,2889
4.	Żena Gawriłowa	Bułgaria	5,3403
5.	Zdena Zarybnicka	CSRS	5,3528
6.	Aleksandra Chmielnickaja	ZSRR	5.6603
7.	Libuse Rezkowa	CSRS	5.7750
8.	Brigite Staub	Francja	5.8605
9.	Dara Krstić	Jugosławia	5,8731
10.	Janina Zwierzchowska	POLSKA	6,1242
11.	Susan C.Joernes	USA	6,1386
12.	Dana Kadlecova	CSRS	6.1905
13.	Maja Kostina	ZSRR	6,2003
14.	Milada Matejovska	CSRS	6,4106
15.	Helena Tomsikova	CSRS	6,4250
16.	Therese Dumont	Belgia	6,6936
17.	Gyorgyi Basckai	Węgry	6,7517
18.	Margarita Spasowa	Bułgaria	6,8094
19.	Ingeborg Kleinjung	NRD	7,0086
20.	Lidia Jaremina	ZSRR	7,1353
21.	Barbara Karkoschka	NRD	7,1647
22.	Krystyna Ligocka	POLSKA	7,5142
23.	Stojanka Haralambewa	Bułgaria	7,6119
24.	Susie Rademaekers	USA	7,6561
25.	Barbara Roquemore	USA	7,6730
26.	Kathy Kangas	Kanada	7,9228
27.	Dimitrina Andrejewa	Bułgaria	8,0355
28.	Tamara Kosowskaja	ZSRR	8,2486
29.	Anna Kwaśnik	POLSKA	8,2800
30.	Kay Hardman	Kanada	8,2964
46.	Regina Jeske	POLSKA	10,2778

Mężczyźni

1.	Aleksiej Jaczmieniew	ZSRR	4.0136
2.	Jozef Pospichal	CSRS	4,1975
3.	Wiaczesław Szarabanow	ZSRR	4,2794
4.	Donald E.Rice	USA	4,3522
5.	Jozef Reichert	CSRS	4,3789
6.	James H.Lowe	USA	4,4044
7.	Ivo Skotak	CSRS	4,5289
8.	Georgi Obretenow	Bułgaria	4,5869
9	Oleg Kazakow	ZSRR	4,6508
10.	Thomas Mc Carthy	Kanada	4.7580
11.	Wolfgang Rieding	NRD	4,7842
12.	Vaclav Kumbar	NRD	4,8550
13.	Clayton H. Schoelpple	USA	4,9928
14.	Rainer Wilde	NRD	5,0369
15.	Wiaczesław Żarikow	ZSRR	5,1253
16.	Richard Deutsch	Austria	5.2639
17.	Neil Perks	Kanada	5,3242
18.	Rodney Bishop	Kanada	5,3308
19.	Jacques Rode	Francja	5,3386
20.	Karl-Heinz Henke	NRD	5,4055
21.	Pierre Neuhaus	Szwajcaria	5,5116
22.	Istvan Horvath	Węgry	5,5414
23.	Hristo Tolew	Bułgaria	5,6019
24.	Cristian Fischbacher	Szwajcaria	5,6241
25.	Johan Volk	Austria	5,7686
26.	Werner Eschenlohr	NRF	5,7783
27.	Jozsef Kovacs	Węgry	5,8003
28.	Matcalfe R. Douglas	USA	5,8172
29.	Walter Greschner	NRD	5,9247
30.	Alois Scherer	NRF	6,1458
31.	Wiktor Kupljenik	Jugosławia	6,2003
32.	Martin S.F. Wykeham	Kanada	6,2300
33.	Giuseppe Malavasi	Włochy	6,2403
34.	Stefan Pesjak	Jugosławia	6.2836
35.	Steve Sutton	Kanada	6,3506
36.	Jozsef Varga	Węgry	6,3605
37.	Dragoljub Dragivic	Jugosławia	6,3708
38.	David Savage	Anglia	6,3747
39.	Mihail Gorinow	Bułgaria	6,3911
40.	Georgi Aleksijew	Bułgaria	6,4661
41.	David McEvoy	Australia	6,4964
42.	James A. Cox	Australia	6,5361
43.	Alberto Bauchal	Włochy	6,5933
44.	Edward Ligocki	POLSKA	6,6525
45.	Milan Dimic	Jugosławia	6,7272
46.	Todor Popow	Bułgaria	6,8105
47.	Zdenek Smrz	CSRS	6,8611
48.	Stanisław Sidor,	POLSKA	6,9308
49.	Edward G. Harper	N. Zelandia	6,9422
50.	Toni Fricker	Szwajcaria	6,9478
51.	Władimir Gurny	ZSRR	6,9683
52.	Michel Willaime	Francja	7.0031
53.	Owen Whatmore	Australia	7,0819
54.	Sylwester Jakubowski	POLSKA	7,1239
55.	Lamberto Serenelli	Włochy	7,1256
56.	Lothar Rutzel	NRF	7,1886
57.	Henryk Rozwadowski	POLSKA	7,2575
58.	Endre Nagy	Węgry	7,3594
59.	Karoly Huse	Węgry	7,3650
60.	Giullo Ottaviani	Włochy	7,3714
61.	William Hayes	USA	7,4042
62.	Noel Hardouin	Francja	7,6278
63.	Urs Maurhofer	Szwajcaria	7,6325
64.	Helmut Schlecht	NRF	7,6961
65.	Jean-Claude Blondel	Francja	7,7005
66.	Wolfgang Pflegerl	Austria	7,7433
67.	Antero Takkala	Finlandia	7,7603
68.	Antony F. Charlton	Anglia	7,7900
69.	Michal Felix	Francja	8,0047
70.	Egil Kato Hansen	Norwegia	8,0669
71.	Bob King	Anglia	8,0811
72.	Harri Toivonen	Finlandia	8,1244
73.	Hans Hubner	Austria	8,1475
74.	Johann Dimnik	Austria	8,3272
75.	Iver Haugsbakken	Norwegia	8,4753
76.	Erdogan Menekse	Turcja	8,6500
77.	Torkel Seth	Szwecja	8,6969
78.	Odero Sarti	Włochy	8,7017
79.	Josip Busic	Jugosławia	8,8189
80.	Manfred Krooneman	Holandia	8,9619
81.	Ryszard Olszowy	POLSKA	8,9622
82.	Goeffrey Morison	Australia	9,0575
83.	Peter Rehberg	NRD	9,1875
84.	Anders Wimmerstedt	Szwecja	9,2228

1 KONKURENCJA
4 skoki z wysokości 100 m na celność lądowania

Kobiety

1.	Z. Zarybnicka, CSRS	0,07
2.	B. Staub, Francja	0,20
3.	M. F. Baulez, Francja	0,25
4.	C. Brand, Kanada	0,35
5.	Z. Gawriłowa, Bułgaria	0,46
6.	T. Dumont, Belgia	0,48
7.	W. Zakoreckaja, ZSRR	0,52
8.	L. Rezkova, CSRS	0,52
9.	D. Krstic, Jugosławia	0,56
10.	S. Haralambewa, Bułgaria	0,59
11.	A. Chmielnicka, ZSRR	0,93
13.	I. Kleinjung, NRD	1,14
14.	M. Metejowska, CSRS	1,15
15.	G. Bacskai, Węgry	1,18
16.	J. Zwierzchowska, POLSKA	1,20
17.	S. C. Joernes, USA	1,27
18.	D. Kadlecova, CSRS	1,28
19.	M. Spasova, Bułgaria	1,36
20.	H. Tomsikova, CSRS	1,37
21.	M. Kostina, ZSRR	1,47
22.	B. Karkoschka, NRD	1,49
23.	K. Ligocka, POLSKA	1,54
24.	E. Madarasz, Węgry	1,77
34.	R. Jeske, POLSKA	2,85

Mężczyźni

1.	D. E. Rice, USA	0,03
2.	W. Szarabanow, ZSRR	0,03
3.	M. Dimić, Jugosławia	0,05
4.	J. H. Love, USA	0,06
5.	G. Malavasi, Włochy	0,06
6.	J. Reicherst, CSRS	0,09
7.	W. Rieding, NRD	0,11
8.	T. McCarthy, Kanada	0,20
9.	R. Deutsch, Austria	0,22
10.	I. Skotak, CSRS	0,24
11.	A. Scherer, NRF	0,26
12.	R. Bishop, Kanada	0,29
12.	O. Kazakow, ZSRR	0,29
14.	A. Jaczmieniew, ZSRR	0,30
15.	J. Volk, Austria	0,30
16.	I. Horvath, Węgry	0,35
17.	V. Kupljenik, Jugosławia	0,42
18.	J. Pospichal, CSRS	0,44
19.	G. Obretenow, Bułgaria	0,49
20.	R. Wilde, NRD	0,54
21.	D. Dragović, Jugosławia	0,63
22.	M. R. Douglas, USA	0,64
23.	K. H. Henke, NRD	0,75
24.	W. Pflegerl, Austria	0,76
25.	W. Eschenlohr, NRF	0,79
26.	J. Kovacs, Węgry	0,82
27.	S. Sutton, Kanada	0,84
28.	W. Żarikow, ZSRR	0,84
29.	D. McEvoy, Australia	0,85
30.	E. Menekse, Turcja	0,90
31.	S. Pesjak, Jugosławia	0,92
32.	C. H. Schoelpple, USA	0,96
33.	T. Fricker, Szwajcaria	0,97
34.	P. Neuhaus, Szwajcaria	0,99
35.	V. Kumbar, CSRS	1,00
36.	H. Tolew, Bułgaria	1,00
37.	D. Savage, Anglia	1,05
38.	N. Perks, Kanada	1,05
39.	E. Nagy, Węgry	1,11
40.	O. P. Whatmore, Australia	1,18
69.	S. Sidor, POLSKA	2,54
70.	E. Ligocki, POLSKA	2,55
71.	S. Jakubowski, POLSKA	2,58
83.	H. Rozwadowski, POLSKA	3,00
95.	R. Olszowy, POLSKA	3,43

2 KONKURENCJA
Akrobacja spadochronowa – 3 skoki z wysokości 2000 m

Kobiety.

1.	W. Zakorecka, ZSRR	4,52
2.	M. F. Baulez, Francja	4,53
3.	B. Roquemore, USA	4,60
4.	A. Chmielnickaja, ZSRR	4,72
5.	M. Kostina, ZSRR	4,72
6.	D. Lafitte, Francja	4,80
7.	S. C. Joernes, USA	4,86
8.	Z. Gawriłowa, Bułgaria	4,87
9.	D. Kadlecova, CSRS	4,90
10.	J. Zwierzchowska, POLSKA	4,91
11.	C. Brand, Kanada	4,93
12.	D. Andrejewa, Bułgaria	4,95
13.	L. Jeremina, ZSRR	4,97
14.	H. Tomsikova, CSRS	5,05
15.	S. Neuman, USA	5,15
16.	T. Kosowska, ZSRR	5,16
17.	A. Binet, Francja	5,25
18.	L. Rezkova, CSRS	5,25
19.	M. Matejovska, CSRS	5,25
20.	Z. Zarybnicka, CSRS	5,27
21.	D. Krstić, Jugosławia	5,30
22.	S. Rademaekers, USA	5,31
31.	A. Kwaśnik, POLSKA	5,70
34.	K. Ligocka, POLSKA	5,96
48.	R. Jeske, POLSKA	7,42

Mężczyźni

1.	A. Jaczmieniew, ZSRR	3,71
2.	J. Pospichal, CSRS	3,75
3.	W. Gurny, ZSRR	3,83
4.	V. Kumbar, CSRS	3,85
5.	G. Aleksiejew, Bułgaria	4,01
6.	C. H. Schoelpple, USA	4,02
7.	J. Rode, Francja	4,06
8.	G. Obretenow, Bułgaria	4,09
9.	E. Ligocki, POLSKA	4,10
10.	T. Popow, Bułgaria	4,20
11.	W. Szarabanow, ZSRR	4,24
12.	H. Rozwadowski, POLSKA	4,25
13.	N. Perks, Kanada	4,26
14.	W. Żarikow, ZSRR	4,27
15.	J. Reichert, CSRS	4,28
16.	I. Skotak, CSRS	4,28
17.	Ch. Fischbacher, Szwajcaria	4,31
18.	D. E. Rice, USA	4,32
19.	J. H. Lowe, USA	4,34
20.	O. Kazakow, ZSRR	4,38
20.	S. Sidor, POLSKA	4,38
22.	M. Felix, Francja	4,42
23.	M. Gorinow, Bułgaria	4,46
24.	R. Wilde, NRD	4,49
25.	A. F. Charltow, Anglia	4,50
26.	K. Huse, Węgry	4,50
27.	P. Neuhaus, Szwajcaria	4,51
28.	S. Jakubowski, POLSKA	4,53
29.	T. McCarthy, Kanada	4,55
30.	H. Tolew, Bułgaria	4,59
31.	K. H. Henke, NRD	4,65
32.	W. Rieding, NRD	4,66
33.	W. Greschner, NRD	4,67
34.	L. Serenelli, Włochy	4,70
35.	J. C. Blondel, Francja	4,75
36.	Z. Smrz, CSRS	4,76
37.	R. Valta, Finlandia	4,83
38.	R. H. J. Numez, Meksyk	4,86
39.	M. S. F. Wykeham, Kanada	4,95
40.	J. Kovacs, Węgry	4,97
41.	W. Eschenlohr, NRF	4,98
42.	A. Bauchal, Włochy	5,03
43.	R. Bishop, Kanada	5,03
44.	R. Deutsch, Austria	5,03
63.	R. Olszowy, POLSKA	5,52

3 KONKURENCJA
3 skoki grupowe z wysokości 1000 m na celność lądowania

Kobiety

1.	Francja	1,6100
2.	ZSRR	1,8950
3.	Bułgaria	2,2175
4.	CSRS	2,2475
5.	POLSKA	3,5750
6.	Kanada	5,0150
7.	NRD	6,4000
8.	USA	7,3000
9.	Węgry	10,1750
10.	Jugosławia	12,2400

Mężczyźni

1.	CSRS	0,2750
2.	Jugosławia	0,6125
3.	Kanada	0,9100
4.	NRD	1,0650
5.	Austria	1,4475
6.	Włochy	2.1375
7.	Bułgaria	3,0950
8.	Turcja	3,2950
9.	Australia	3,3575
10.	Belgia	3,4175
11.	ZSRR	3,4625
12.	USA	3,5525
13.	Szwajcaria	4,4225
14.	Brazylia	4,6325
15.	Francja	4,6850
16.	Anglia	5,0325
17.	NRF	5,1550
18.	Węgry	6,8100
19.	POLSKA	8,2750
20.	Szwecja	8,3175
21.	Meksyk	8,5225
22.	Japonia	8,7550
23.	Holandia	8,9750
24.	Finlandia	10,4950
25.	Peru	20,1325

Wyniki drużynowe po trzech konkurencjach

Kobiety

1.	CSRS	25,74
2.	ZSRR	25,93
3.	Bułgaria	28,72
4.	Francja	30,45
5.	POLSKA	35,77
6.	Kanada	36,36
7.	USA	36,68
8.	NRD	38,38
9.	Węgry	45,68
10.	Jugosławia	54,13

Mężczyźni

1.	CSRS	18,23
2.	ZSRR	20,98
3.	Kanada	22,11
4.	NRD	22,21
5.	USA	23,11
6.	Bułgaria	25,75
7.	Jugosławia	25,96
8.	Austria	26,91
9.	Włochy	28,75
10.	Szwajcaria	30,03
11.	Węgry	30,12
12.	Francja	31,32
13.	Australia	31,94
14.	NRF	31,96
15.	POLSKA	36,23
16.	Anglia	38,32
17.	Belgia	43,70
18.	Turcja	44,70
19.	Szwecja	44,80
20.	Finlandia	46,15
21.	Holandia	47,91
22.	Brazylia	52,51
23.	Meksyk	57,32
24.	Japonia	66,26
25.	Peru	79,25

W X Spadochronowych Mistrzostwach Świata uczestniczyło 183 zawodników (54 kobiety i 129 mężczyzn) z 28 krajów: Anglii, Austrii, Australii, Belgii, Brazylii, Bułgarii, Chile, Czechosłowacji, Finlandii, Holandii, Japonii, Jugosławii, Kanady, Meksyku, Nowej Zelandii, Norwegii, NRD, NRF, Peru, Polski, Szwajcarii, Szwecji, Turcji, Węgier, Włoch, USA i Związku Radzieckiego. Rozegrano 3 konkurencje. W punktacji drużynowej sklasyfikowano 10 ekip kobiecych i 25 męskich.

WYNIKI

V KRAJOWE ZAWODY SZYBOWCOWE KOBIET
Lisie Kąty ● 27.VI.–7.VII.1970 r.

1. Irmgard Morgner (NRD) — 3 615 pkt; 2. Halina Kuberska (Łódź) — 3 579 pkt; 3. Irena Kostka (Gdańsk) — 3 518 pkt; 4. Hanna Badura (Bielsko-Biała) — 3 479 pkt; 5. Natalia Popkowska (Lublin) — 3 388 pkt; 6 Halina Rynkiewicz (Warszawa) — 3 335 pkt; 7. Pelagia Majewska (Warszawa) — 3 328 pkt; 8. Maksymiliana Paszyc (Wrocław) — 3 313 pkt; 9. Anna Przybyła (Łódź) — 3 171 pkt; 10. Maria Popiołek (Kraków) — 3 158 pkt; 11. Maria Bolla (Węgry) — 2 990 pkt; 12. Wiera Kamińska (Białystok) — 2 838 pkt; 13. Danuta Walicka (Kielce) — 2 698 pkt; 14. Ada Warszewska (Toruń) — 2 687 pkt; 15. Zofia Pokorska (Warszawa) — 2 539 pkt; 16. Urszula Kandziora (Wrocław) — 2 532 pkt; 17. Urszula Śliwak (Warszawa) — 2 483 pkt; 18. Zofia Gadomska (Warszawa) — 2 465 pkt; 19. Gudrun Dresler (NRD) — 2 434 pkt; 20. Barbara Prinke (Gliwice) — 1 910 pkt; 21. Wiesława Bortel (Szczecin) — 1 737 pkt; 22. Lucyna Krzywonos (Warszawa) — 1 683 pkt; 23. Maria Michalik (Katowice) — 1 253 pkt; 24. Janina Paczek (Wrocław) — 1 134 pkt; 25. Olga Soskić (Jugosławia) — 841 pkt; 26. Barbara Kozłowska (Inowrocław) — 839 pkt; 27. Zofia Koziak (Wrocław) — 261 pkt;

Rozegrano 4 konkurencje. I — trójkąt 204 km. Wygrała Pelagia Majewska — 51,6 km/h. II — Prędkościowy przelot docelowy 101 km — najlepsza Urszula Śliwak 82,4 km/h, III — trójkąt 109 km — zwyciężyła Irmgard Morgner — 40,1 km/h, IV — docel-powrót 130 km — najlepsza Halina Kuberska — 48,9 km/h.

XVII LOT POŁUDNIOWO-ZACHODNIEJ POLSKI
Nowy Targ ● 23–29.IX.1970 r.

Startowało 13 załóg, jedna na „Wildze" pozostałe na „Gawronach" Klasyfikacja końcowa: 1. Władysław Gawlik — Jerzy Klajmon (Bielsko-Biała) — 4 299 pkt. 2. Józef Krzywda — Jerzy Przystajko (Opole) — 3 200 pkt. 3. Zbigniew Starosz — Jan Kamiński (Warszawa) — 3 083 pkt. 4. Marian Wajda — Wiktor Kijak (Kraków) — 2 933 pkt. 5. Jan Baran — Witold Świadek (Rzeszów) — 2 722 pkt. 6. Stanisław Maksymowicz — Jan Kuśnierz (Wrocław) — 2 626 pkt. 7. Andrzej Tajchman — Andrzej Warkiewicz (Częstochowa) — 2 345 pkt. 8. Andrzej Brożek — Tadeusz Banaś (Kraków) — 2 213 pkt. 9. Leon Bodnar — Lucjan Kaczmarek (Katowice) — 2 120 pkt. 10. Włodzimierz Chmielewicz — Piotr Szczepański (Warszawa) 2 116 pkt. 11. Stanisław Marliński — Jerzy Garus (Radom) — 1 880 pkt. 12. Henryk Przybyszewski — Aniela Kisielewska (Olsztyn) — 1 474 pkt. 13. Eugeniusz Kołłątaj — Stanisław Milewski (Gdańsk) — 750 pkt.

Rozegrano pięć konkurencji. „A" — przelot według nakazanych KDG i łuku z odszukiwaniem znaków — zwyciężyła załoga Marlinski — Garus. „B" — przelot po odcinkach prostych i łukach o długości znanej lub zakończonych zdjęciem do identyfikacji, punktualność przelotu, identyfikacja zdjęć — najlepszy wynik uzyskali Gawlik — Klajmon. „C" — przelot według krzywki, punktualność, identyfikacja zdjęć — wygrali Brożek — Banaś. „D" — przelot po trasie w kształcie okręgu, identyfikacja zdjęć i odszukiwanie znaków, regularność przelotu — zwyciężyli Gawlik — Klajmon. „F" — przelot po trasie łamanej z odszukiwaniem znaków, regularność przelotu — pięć załóg uzyskało maksymalną liczbę punktów.

V ZAWODY SPADOCHRONOWE O PUCHAR ZALEWU ZEGRZYŃSKIEGO
Warszawa ● 9–16 czerwca 1970 r.

Indywidualnie: 1. Janusz Skrok (Wrocław) — 10,97 pkt; 2. Roman Stasieczek (Lublin) — 11,26 pkt; 3. Adam Kolak (Wrocław) — 12,77 pkt; 4. Wacław Grzmil (Warszawa I) — 13,14 pkt; 5. Jacek Czajkowski (Warszawa II) — 15,79 pkt; 6. Janusz Hędowski (Warszawa II) — 17,03 pkt; 7. Czedomir Jolczicz (Jugosławia) — 18,03 pkt; 8. Marian Zapart (Wrocław) — 18,33 pkt; 9. Józef Bugaj (Katowice) — 19,55 pkt; 10. Henryk Lubina (Katowice) — 21,79 pkt.

Startowało 20 zawodników.

Zespołowo: 1. WROCŁAW (Janusz Skrok, Marian Zapart, Adam Kolak) — 60,05 pkt; 2. WARSZAWA I (Tadeusz Abramowski, Wacław Grzmil, Janusz Więckowski) — 75,30 pkt; 3. KATOWICE (Antoni Kalukiewicz, Henryk Lubina, Józef Bugaj) — 89,25 pkt; 4. JUGOSŁAWIA (Slavko Gudzicz, Czedomir Jołczicz, Dragosław Nieszicz) — 90,26 pkt; 5. WARSZAWA II — 98,33 pkt; 6. LUBLIN — 102,99 pkt.

V OKRĘGOWE ZAWODY SZYBOWCOWE O PUCHAR ZIEMI SĄDECKIEJ
Nowy Sącz

1. St. Serafin (Nowy Sącz) — 2 706 pkt; 2. J. Kijak (Kraków) — 2 581 pkt; 3. A. Bandoła (Kraków) — 2 481 pkt; 4. A. Migórski (Kraków) 2 439 pk; 5. A. Bułat (Kraków) — 2 155 pkt; 6. J. Król (Nowy Targ) — 2 150 pkt; 7. J. Kolba (Nowy Sącz) 2 098 pkt; 8. J. Jurecki (Nowy Sącz) — 1 915 pkt; 9. J. Wójtowicz (Nowy Sącz) — 1 894 pkt; 10. R. Nowakowski (Kraków) — 1 691 pkt.

Startowało 18 pilotów.

V WARSZAWSKIE OKRĘGOWE ZAWODY SZYBOWCOWE O PUCHAR „ŻYCIA WARSZAWY"
Warszawa ● 26 lipca – 9 sierpnia 1970 r.

1. Wiktor Sznurowski — 5 657 pkt; 2. Franciszek Szachewicz — 5 470 pkt; 3. Krzysztof Włodarkiewicz — 5 081 pkt; 4. Włodzimierz Chmielewicz — 4 617 pkt; 5. Eugeniusz Stawski — 4 112 pkt; 6. Jan Madejczyk — 3 990 pkt; 7. Andrzej Bański — 3 692 pkt; 8. Zygmunt Mazan — 3 546 pkt; 9. Stanisław Skrzyński — 3 294 pkt; 10. Tomasz Maliszewski — 3 048 pkt.

Startowało 18 pilotów (16 z Warszawy i 2 z Płocka). Rozegrano 6 konkurencji: docel-powrót 143 km, trójkąt 335 km, trójkąt 109 km, trójkąt 112 km, trójkąt 222 km i 2 x trójkąt 109 km.

IX WARSZAWSKIE OKRĘGOWE ZAWODY SAMOLOTOWE
Warszawa ● 15, 16, 22 i 23 sierpnia 1970 r.

1. Eugeniusz Stawski (pilot), Mieczysław Wujec (nawigator) — 3 296,7 pkt; 2. Krzysztof Włodarkiewicz, Władysław Szaro — 3 241,7 pkt; 3. Aleksander Murawski, Bogdan Srokowski — 3 197,9 pkt; 4. Edmund Kamiński, Jan Wieczorkiewicz — 3 178,4 pkt; 5. Jan Kamiński, Jerzy Liwski — 3 053,4 pkt; Paweł Lipowczan, Elżbieta Grodecka — 2614,0 pkt; 7. Piotr Szczepański, Stanisław Drozdowski — 2 460,4 pkt; 8. Janusz Krasicki, Antoni Piątek — 2 395,0 pkt; 9. Romuald Woszczerowicz, Danuta Sylwanowicz — 2 287,5 pkt; 10. Włodzimierz Chmielewicz, Juliusz Sawicki — 2 285,9 pkt.

Startowało 17 załóg Aeroklubu Krakowskiego na samolotach Jak-18. Rozegrano cztery konkurencje: 3 rajdowo-nawigacyjne oraz pilotażową (akrobacja średnia).

III SZYBOWCOWE MISTRZOSTWA ŚLĄSKA
Częstochowa ● 1–12 lipca 1970 r.

W zawodach brało udział 21 zawodników z aeroklubów: Bielsko-Biała, Częstochowa, Gliwice, Katowice i Rybnik. Patronat objął Zarząd Wojewódzki ZMS w Katowicach.

Końcowa klasyfikacja. Indywidualnie: 1. Czesław Bednarski (Częstochowa) — 5 345 pkt; 2. Tadeusz Lewicki (Gliwice) — 4 978 pkt; 3. Marek Małolepszy (Częstochowa) — 4 781 pkt. Zespołowo: 1. Aeroklub Częstochowski — 14 541 pkt; 2. Aeroklub Bielsko-Bialski — 13 705 pkt; 3. Aeroklub Śląski — 13 460 pkt.

Rozegrano sześć konkurencji. Trójkąty 104,2 x 113,5, 201 i 201 kilometrów, przelot po wyznaczonej trasie długości 316 km oraz docel-powrót 210 km. W poszczególnych konkurencjach zwyciężyli: Czesław Bednarski (dwukrotnie) oraz Lucjan Mężyk, Marek Małolepszy, Tadeusz Lewicki i W. Gottlich.

J. Glanc

X SZYBOWCOWE MISTRZOSTWA ZIEMI BIAŁOSTOCKIEJ
Białystok ● 5–12 lipca 1970 r.

W zawodach startowało 15 pilotów z Białegostoku, Lublina i Świdnika. Patronował Zarząd Wojewódzki ZMS w Białymstoku. Ogółem na zawodach wylatano 377 godzin i przeleciano 13 976 kilometrów, uzyskano 133 963 punktów memoriałowych.

Wyniki ostateczne: 1. Jerzy Barański (Białystok) — 5 450 pkt; 2. A. Czubiński (Lublin) — 5 166 pkt; 3. M. Nowak (Lublin) 5 164 pkt.

Rozegrano 6 konkurencji. Trójkąty 105, 201, 202, 104 i 306 kilometrów oraz docel-powrót 101 km. W poszczególnych konkurencjach triumfowali: J. Barański, A. Czibiński, Cz. Zalewski, M. Chojnowski, J. Nałęcz oraz A. Sosnowski.

IV OGÓLNOPOLSKI PIĘCIOBÓJ SPADOCHRONOWY
Mielec ● 10–13 września 1970 r.

W imprezie tej, zorganizowanej przez Aeroklub Mielecki i miejscową Wytwórnię Sprzętu Komunikacyjnego oraz Zarząd Zakładowy ZMS przy WSK, brało udział 48 zawodników z 13 aeroklubów.

Końcowa klasyfikacja. Drużynowo: 1. WKS Wawel I (E. Burakowski, L. Panas, J. Łuszczki) — 12 435 pkt. 2. WKS Orlęta (H. Masiul, E. Zieliński, J. Dorba) — 12 238,5 pkt. 3. WKS Wawel II (Z. Hobajło, R. Łapucki i A. Nawracaj). Indywidualnie: 1. Edward Burakowski (WKS Wawel I) — 3 961,3 pkt. 2. Roman Łapucki (WKS Wawel II) 3 921,6 pkt. 3. Kazimierz Skowron (Mielec I) — 3 822,3 pkt. Zwycięzka drużyna otrzymała puchar przechodni dyrektora naczelnego WSK Mielec.

Rozegrano pięć konkurencji: dwukrotnie skoki zdienne na celność lądowania z wysokości 1 000 m. bieg na przełaj długości 1 000 metrów, strzelanie z karabinka sportowego oraz pływanie stylem dowolnym na dystansie 50 m.

Władysław Pitrof

X SZYBOWCOWE MISTRZOSTWA POMORZA
Toruń ● 28.VI.–5.VII.1970 r.

W zawodach brało udział 26 pilotów. Patronat objął I Sekretarz KP PZPR w Aleksandrowie Kujawskim inż. Jerzy Bąkowski.

Wyniki końcowe: Indywidualnie: 1. Edmund Janowski (Aeroklub Pomorski). 2. Piotr Wielich (Aeroklub Kujawski). 3. Andrzej Jeśmanowicz (Aeroklub Pomorski). 4. Józef Górecki (A. Pomorski). 5. Ryszard Pałczyński (A. Grudziądzki) i 6. Jerzy Cieszyński. Zespołowo zwyciężył zdecydowanie Aeroklub Pomorski przed klubami z Inowrocławia, Bydgoszczy, Włocławka i Grudziądza.

Rozegrano trzy konkurencje. Dwukrotnie trójkąt 105 km i docel-powrót 116 km. Dwa zwycięstwa odniósł Edmund Janowski a raz triumfował Andrzej Jeśmanowicz.

Ryszard Lachowicz

BIULETYN SPORTOWY APRL NR 465

Diamenty za przelot docelowy 300 km

7 (945)	Wiesław Iwański	— 303 km	(2.8.1970)	
8 (946)	Stanisław Wróbel	— 305 km	(2.8.1970)	

Złote Odznaki Szybowcowe

6 (768)	Stanisław Zientek	— 3 220 m,	378 km	(21.7.1970)
7 (769)	Czesław Radziwonka	— 3 100 m,	310 km	(29.7.1970)

Srebrne Oznaki Szybowcowe

25	(3620)	Stanisław Hajduk	— 5 h	16 min,	1375 m,	72 km	(7.5.1970)
26	(3621)	Sławoj Drewek	— 5 h	09 min,	1600 m,	60 km	(16.6.1970)
27	(3622)	Józef Pankiewicz	— 6 h	50 min,	1300 m,	75 km	(27.6.1970)
28	(3623)	Zbigniew Rauchtleisch	— 6 h	20 min,	1800 m,	67 km	(5.7.1970)
29	(3624)	Marek Grochowski	— 5 h	55 min,	1100 m,	55 km	(5.7.1970)
30	(3625)	Tadeusz Gołata	— 5 h	52 min,	2000 m,	67 km	(5.7.1970)
31	(3626)	Marek Kasprowicz	— 5 h	47 min,	1350 m,	67 km	(6.7.197)0
32	(3627)	Bogusław Drzewiecki	— 5 h	35 min,	1250 m,	115 km	(6.7.1970)
33	(3628)	Andrzej Górnicki	— 6 h	10 min,	1150 m,	71 km	(7.7.1970)
34	(3629)	Janusz Torz	— 5 h	11 min,	1500 m,	59 km	(12.7.1970)
35	(3530)	Ludmiła Mazur	— 5 h	59 min,	1100 m,	63 km	(29.7.1970)
36	(3531)	Wiesław Barcic	— 5 h	24 min,	1300 m,	90 km	(7.7.1970)
37	(3632)	Zenon Winnicki	— 5 h	26 min,	1100 m,	63 km	(29.7.1970)
38	(3633)	Piotr Grzelak	— 5 h	30 min,	1225 m,	54 km	(31.7.1970)
39	(3634)	Krystyna Morawska	— 5 h	07 min,	1550 m,	54 km	(31.7.1970)
40	(3635)	Krzysztof Rynlecki	— 5 h	23 min,	1600 m,	54 km	(31.7.1970)
41	(3636)	Wiesław Kaleta	— 5 h	13 min,	1225 m,	57 km	(31.7.1970)
42	(3637)	Jerzy Gozgek	— 5 h	21 min,	1400 m,	57 km	(31.7.1970)
43	(3638)	Jerzy Bartoszek	— 5 h	50 min,	1175 m,	80 km	(31.7.1970)
44	(3639)	Stanisław Kaźmierczak	— 5 h	34 min,	1500 m,	54 km	(1.8.1970)
45	(3640)	Zbigniew Czekaj	— 5 h	46 min,	1260 m,	52 km	(6.8.1970)
46	(3641)	Piotr Czarnocki	— 5 h	25 min,	1400 m,	127 km	(6.8.1970)
47	(3642)	Stanisław Bugajski	— 5 h	11 min,	1150 m,	77 km	(7.8.1970)
48	(3643)	Danuta Kopcewicz	— 5 h	14 min,	1300 m,	55 km	(8.8.1970)
49	(3644)	Grażyna Grabiec	— 5 h	09 min,	1080 m,	90 km	(8.8.1970)
50	(3645)	Roman Kościelny	— 5 h	10 min,	1100 m,	92 km	(14.8.1970)
51	(3646)	Marian Zubek	— 5 h	04 min,	1280 m,	51 km	(14.8.1970)
52	(3647)	Jerzy Makula	— 6 h	12 min,	1900 m,	51 km	(19.8.1970)
53	(3648)	Jerzy Biały	— 5 h	34 min,	2000 m,	70 km	(26.8.1970)
54	(3649)	Roman Kubów	— 5 h	10 min,	1350 m,	57 km	(27.8.1970)

SEKRETARZ GENERALNY AEROKLUBU PRL
płk dypl. Stanisław MILER

KRONIKA

INOWROCŁAW

W dniach 18 — 19 lipca br. odbył się w Inowrocławiu zlot wychowanków Aeroklubu Kujawskiego. Z całej Polski zjechało ponad osiemdziesięciu wychowanków tego zasłużonego klubu. Zlot zaszczycili też swoją obecnością — prezes Aeroklubu PRL gen. bryg. nawig. Władysław Jagiełło, I sekretarz KM PZPR Józef Knitter, przewodniczący Prezydium MRN w Inowrocławiu Wincenty Domisz oraz przedstawiciele bratnich aeroklubów z Pomorza.

Uroczyste spotkanie wychowanków zagaił prezes klubu Józef Ziętek, a obszerny referat o dorobku Aeroklubu Kujawskiego wygłosił Remigiusz Jankowski.

Prezes APRL instytucjom zasłużonym dla Aeroklubu oraz działaczom wręczył dziesięć medali „50-lecia Polskiego Lotnictwa Sportowego".

Delegacja wychowanków klubu złożyła kwiaty pod obeliskiem na Błoniach oraz na mogiłach swoich poległych kolegów, następnie członkowie zlotu spotkali się z harcerzami.

Z okazji zlotu wydano okolicznościową plakietkę i znaczek klubowy. Na zdjęciu — widok na salę, którą wypełnili uczestnicy Zlotu.

Eugeniusz Wojciechowski
Zdjęcie: K. Gawrońska

Wkładka do numeru 44 (1008) z 1 listopada 1970 r. tygodnika „Skrzydlata Polska". Redaguje zespół „Skrzydlatej Polski" przy współpracy z Aeroklubem Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej.